UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1962 N° 43

LA COELIOSCOPIE EN GYNÉCOLOGIE

(A propos de 122 Coelioscopies pratiquées dans le service de Gynécologie-Obstétrique de Toulouse)

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

Présentée et soutenue publiquement en Juin 1962

PAR

JEAN ALEXIS

Ancien Externe des Hôpitaux

Membres du Jury

MM.	PONTONNIER	Président
	GUILHEM	
	POULHES	Assesseurs
	ESPAGNO	
	BARDIER	Suppléant

IMPRIMERIE SOUBIRON

9, Rue de la Poste

TOULOUSE

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

DOYEN : Monsieur LAZORTHES
1er ASSESSEUR : M. BLANC
2ème ASSESSEUR : M. N.
DOYENS HONORAIRES : Messieurs GORSE, CALVET, LEFEBVRE, BRUSTIER.
PROFESSEURS HONORAIRES : Messieurs RIBAUT, VALLOIS, CLERMONT, NANTA, DUCUING, TAPIE, DELAS, RISER, SOULA.

SECTION MEDECINE

PROFESSEURS

Clinique médicale	MM.	MERIEL
Clinique médicale		GADRAT
Clinique chirurgicale et gynécologique		FABRE Pierre
Clinique chirurgicale et du cancer		GRIMOUD
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		VIRENQUE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		BAZEX
Clinique des maladies de la tuberculose et pathologie interne		MOREL
Clinique des maladies des voies urinaires		LHEZ
Clinique médicale infantile et puériculture		SOREL
Clinique neurologique et psychiâtrique		GERAUD
Clinique obstétricale		GUILHEM
Clinique odonto-stomatologique		N.
Clinique ophtalmologique		CALMETTES
Clinique ORl et chirurgie maxillo-faciale		CALVET
Clinique rhumatologique		RUFFIE René
Clinique traumatologique des membres		RIEUNAU
Accouchement et obstétricie sociale		PONTONNIER
Anatomie		LAZORTHES
Anatomie appliquée		POULHES
Anatomie pathologique		FABRE Jacques
Bactériologie, Hygiène et Médecine sociale		ANDRIEU
Chimie biologique		VALDIGUIE
Electro-radiologie		MARQUES
Embryologie générale		BROUSSY Jean
Histologie		BIMES
Hydrologie thérapeutique et climatologie		DARNAUD
Médecine légale et médecine du travail		PLANQUES
Médecine sociale		BOUNHOURE
Parasitologie		BOUISSET
Pathologie chirurgicale		DAMBRIN
Pathologie générale et médecine expérimentale		SENDRAIL
Physico-chimie		AUVERGNAT
Physiologie		LAPORTE Yves
Physiologie appliquée et pharmacologie		BAISSET
Physique biologique et médicale		BUGNARD
Propédeutique médicale		N...
Thérapeutique		DARDENNE

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie générale et comparée	COULOUMA
Pathologie médicale	LAPORTE Jacques
Bactériologie	Mme ENJALBERT

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Biochimie médicale	MM. DOUSTE-BLAZY
Physique médicale	BRU

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Anatomie	BASTIDE
Anatomie pathologique	BOUISSOU
Anesthésiologie	LARENG
Carcinologie	ESTRADE
Histologie et embryologie	PLANEL
Parasitologie	RUFFIE Jacques
Pathologie expérimentale	GLEIZES
Physiologie	MONTASTRUC
Physiologie	BESSOU
Physique médicale	COMMANAY

AGREGES

Médecine générale	MONNIER
d°	RIBAUT
d°	DELAUDE
d°	CALAZEL
d°	RASCOL
Chirurgie générale	ENJALBERT
d°	FICAT
d°	PASQUIE
d°	SOUQUET
d°	SARRAZIN
Dermatologie et syphiligraphie	DUPRE
Hydrologie	DENARD
Médecine légale	GREZES-RUEFF
Obstétrique	ESPAGNO
Odontostomatologie	CADENAT Henri
Pédiatrie	BARDIER

AGREGES LIBRES

Anatomie	THOMAS
Ophtalmologie	DEODATI
O.R.L.	CLAUX
Pathologie chirurgicale	DIEULAFE

SECTION PHARMACIE

PROFESSEURS

Botanique et cryptogamie	Mme	DULUCQ-MATHOU
Chimie analytique, toxicologie et hygiène industrielle	MM.	BOURBON
Chimie pharmaceutique		BLANC
Matière médicale		VINCENT
Pharmacie chimique et pharmacodynamie		CAUJOLLE
Pharmacie galénique		STANISLAS
Zoologie		ROUX

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Pharmacie	COUTURIER

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Sciences naturelles	Mme	CAUJOLLE

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Microbiologie	BREUILLAUD
Sciences physiques	PITET
Toxicologie	BROUSSY Georges

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secrétaire Principal	ROCHE
Secrétaire	BERRUT

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats (Délibération en date du 12 Mai 1891).

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1962 N° 43

LA COELIOSCOPIE EN GYNÉCOLOGIE

(A propos de 122 Coelioscopies pratiquées dans le service de Gynécologie-Obstétrique de Toulouse)

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

Présentée et soutenue publiquement en Juin 1962

PAR

JEAN ALEXIS

Ancien Externe des Hôpitaux

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Membres du Jury

MM. PONTONNIER — Président

GUILHEM

POULHES — Assesseurs

ESPAGNO

BARDIER — Suppléant

IMPRIMERIE SOUBIRON

9, Rue de la Poste

TOULOUSE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546523_0053

LA COELIOSCOPIE EN GYNÉCOLOGIE

(A propos de 122 Coelioscopies pratiquées dans le service de Gynécologie-Obstétrique de Toulouse)

A la Mémoire de mon Père

A ma Mère

A mes Grands-Parents

Je ne pourrai jamais les remercier assez, pour tout ce que je leur dois. Que leur vie remplie de dévouement et de devoir reste toujours pour moi un exemple.

A ma Marraine et à mon Oncle

Pour la sollicitude qu'ils m'ont toujours témoignée.

A ma Famille

A mes Amis

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur PONTONNIER

Professeur d'Accouchement et Obstétricie Sociale

Pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant de bien vouloir présider notre thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de toute notre reconnaissance et nos remerciements pour nous avoir guidé tout au long de nos années d'études et n'avoir cessé de nous prodiguer les conseils dictés par sa science, sa compétence et son amabilité inaltérable.

Nous l'assurons de notre profonde et respectueuse admiration.

A NOTRE JURY DE THESE

Monsieur le Professeur GUILHEM

Professeur de Clinique Obstétricale

Qu'il a bien voulu nous honorer en faisant partie du Jury de notre thèse.

Monsieur le Professeur POULHES

Professeur d'Anatomie Appliquée

Avec l'expression de notre reconnaissance pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant de juger cette thèse.

Monsieur le Professeur ESPAGNO

Professeur Agrégé d'Obstétrique

Qu'il a bien voulu s'intéresser à notre travail et nous guider dans sa réalisation.

Avec l'expression de nos sincères remerciements et de notre gratitude.

Monsieur le Professeur BARDIER

Professeur Agrégé de Pédiatrie

Que nous remercions d'avoir bien voulu accepter de sièger au Jury de notre thèse.

Nous n'oublierons pas l'enseignement et la formation médicale qu'il nous a dispensés dans son service.

Qu'il reçoive ici le témoignage de notre plus grand respect et de notre profonde admiration.

A Monsieur Alain MERLE-BERAL

Interne des Hôpitaux

Pour l'aide bienveillante
qu'il nous a apportée dans
l'élaboration de cette thèse.
Avec tous nos remerciements.

A nos Maîtres des Hopitaux et de la Faculté

INTRODUCTION

La coelioscopie, endoscopie de la cavité péritonéale préalablement distendue par un pneumopéritoine, est une méthode d'exploration connue depuis bien longtemps. Introduite et perfectionnée en France depuis 1943 par PALMER elle devient à l heure actuelle une méthode classique d examen qui supplée et complète les insuffisances des autres examens cliniques et para cliniques

A la suite des travaux de POUILHES et SARRAZIN à Toulouse, qui ont été résumés en 1956 dans la Thèse de MONTALEGRE la coelioscopie a commencé à etre utilisée depuis 1956 dans les Services : de Clinique Obstétricale (Professeur GUILHEM), de Gynécologie Obstétrique des Hopitaux (Professeur PONTONNIER), mais se heurtant à ce moment-là à des difficultés techniques cette méthode n'avait pas été érigée en pratique de routine.

ESPAGNO qui en 1953 s'était intéressé à la coelioscopie dans le Service du Professeur LEFEBVRE, a pu lors d'un séjour à PARIS perfectionner cette méthode d'exploration. En effet, dans le Service du Professeur MAYER à la Maternité de l Hopital Saint-Antoine alors qu'il était Assistant résident, il a pu se familiariser avec le coelioscope de PALMER et grâce aux conseils de cet auteur, il a pu acquérir les bases de la technique apparemment si simple et pourtant complexe Il a ensuite utilisé l endoscope universel de FOURESTIER Enfin dans le Service du Docteur CAROLI, il a pu contacter le Docteur FOURES qui l'a initié au fonctionnement de son appareil, tant dans le domaine de l'exploration que dans celui de la photographie.

Dès son retour à TOULOUSE, ESPAGNO a pu mettre en pratique ses connaissances acquises à PARIS et la coelioscopie est devenue à ce moment-là un examen courant dans les deux Services Le plus grand nombre des coelioscopies ont d'ailleurs été faites à partir de 1959.

Nous voulons dans notre travail, reprendre à l'occasion de l'étude de 122 coelioscopies, les différents points qui intéressent cette méthode en se basant sur l'expérience en pratique Hospitalière. Nous décrirons donc successivement le matériel, la technique utilisée, l'interprétation des images. Les accidents ou incidents, les contre-indications et enfin les diverses indications suivies chaque fois du résultat de nos travaux seront enfin envisagées.

MATERIEL

Nous décrivons le matériel qui a été utilisé dans le Service de Gynécologie Obstétrique de TOULOUSE.

Dans un premier temps, les coelioscopies toutes par voie transabdominale ont été effectuées avec le coelioscope mis au point par PALMER et fabriqué par GUERIN. Dans un deuxième temps et ceci depuis 1959, nous nous sommes servis de l'appareillage mis au point par le Docteur FOURES qui a l'avantage de permettre l'exploration et la prise de documents photographiques.

Nous envisagerons la description de ces deux appareils puis nous dirons quelques mots sur le matériel d'insufflation et le lieu de l'examen.

I - LE COELIOSCOPE DE PALMER

L'ensemble de l'appareillage comprend :

- une aiguille à pneumo-péritoine avec mandrin pointu et mousse,

- un trocart pour coelioscopie transpariétale avec mandrin acéré, ce trocart est dérivé du trocart de pleuro-scopie et possède à sa base une bague de serrage pour assurer l'étanchéité et éviter toute fuite de gaz au cours de l'examen.

- une optique qui est semblable à l'optique à pleuroscopie de GULLBRING de diamètre de 7 mm avec un axe de vision à 90° et une ouverture de champ à 60°. On peut disposer d'une autre optique à axe de vision encore plus latéral.

- une source lumineuse qui est fournie soit par une pile, soit par un rhéostat qui permet de faire varier l'intensité lumineuse.

Cet appareil d'une extrême simplicité et d'un prix de revient modique permet d'effectuer des explorations correctes. Cependant, on ne dispose pas d'une optique à vision en bout, le système d'éclairage est souvent insuffisant et les lampes sont assez fragiles. Enfin, il n'est pas possible de prendre des documents photographiques.

II - L'APPAREIL DE FOURES

"Cet appareil mis au point par le Docteur FOURES dans le Service de Gastro-entérologie du Docteur CAROLI est peu connu des Gynécologues mais présente un certain nombre d'avantages qui l'ont fait adopter." (ESPAGNO)

Au cours d'un séjour à l'Hôpital Saint-Antoine de PARIS, cet auteur a utilisé dans le Service du Professeur MAYER, le coelioscope de PALMER et l'endoscope universel mis au point par FOURESTIER GLADU et LUMIERE (fabriqué par la Maison DRAPIER). L'amélioration résidait ici dans une excellente source lumineuse, mais son emploi a été abandonné en raison de l'encombrement et surtout, à ce moment-là, de l'impossibilité d'obtenir de bons clichés photographiques. Actuellement, cependant, grâce à l'adjonction d'un flash extérieur on peut avec cet appareil faire comme l'a montré THOYER-ROZAT, d'excellentes photographies en couleur. Il a pu ensuite contacter le Docteur FOURES et s'initier, à l'utilisation de son appareillage tant dans le domaine de l'exploration que dans celui de la photographie.

Cet appareil comprend trois organes indépendants

- le générateur assurant l'alimentation sous énergie variable, du tube électronique.

- le coelioscope lui-même,

- l'appareil de prise de vues.

A - *LE GENERATEUR*

Le générateur de tension se présente sous la forme d'un coffret métallique émaillé, comportant vers l'arrière les sorties, les cables de raccordement et vers l'avant un pupitre de contrôle.

1° LES CABLES

Ils sont au nombre de trois : un pour le secteur, un pour le coelioscope qui se fixe par vissage, un pour l'appareil de photos qui se fixe par simple emmanchement sur la prise correspondante de l'appareil photographique.

2° LE PUPITRE qui peut se classer en trois zones verticales.

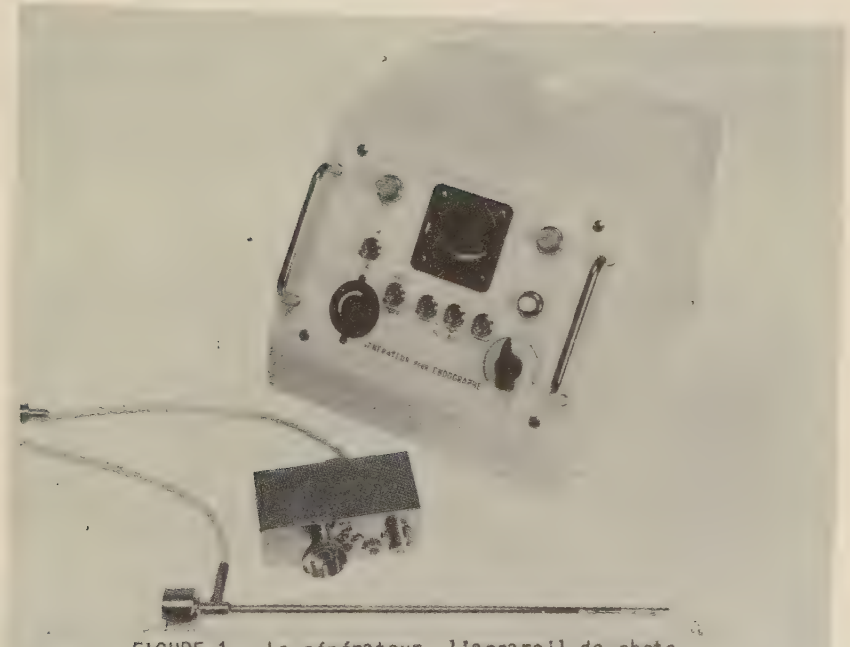

FIGURE 1 - Le générateur, l'appareil de photo et le coelioscope à vision latérale.

a) *dans la partie gauche* de haut en bas la lampe de signalisation, un interrupteur (marche-arrêt), un sélecteur de tension qui permet l'adaptation du générateur à l'une quelconque des tensions du secteur, de 110 à 240 volts.

b) *dans la partie centrale* :

- un micro-ampèremètre constamment relié au circuit haute tension permet le contrôle de l'isolement du circuit.

- un interrupteur référencé (scopie-graphie-) qui permet l'exploration s'il est branché sur scopie, et la photo, s'il est branché sur graphie.

- trois interrupteurs notés de 1 à 3 permettant de déterminer l'énergie qui sera envoyée dans le tube électronique pour l'éclair du flash (de 20 à 50 Joules).

c) *dans la partie droite* :

- en haut la lampe de signalisation donne un éclairage intermittent témoin de la tension de charge des condensateurs.

- plus bas, un bouton permet l'essai du tube électronique sans utiliser la commande de l'appareil de photo, et un rhéostat assure l'éclairage croissant de la lampe du coelioscope.

B - *LE COELIOSCOPE*

L'instrumentation d'exploration comporte en dehors du trocart classique deux appareils distincts de dimensions identiques et facilement interchangeables au cours de l'examen : le coelioscope à vision directe et le coelioscope à vision latérale.

1° LE COELIOSCOPE A VISION DIRECTE

Il est d'un type un peu particulier qui en fait son originalité. L'éclairage est fourni par une lampe à filament fixée à l'extrémité de la tige, et l'optique à vision en bout est indépendante de la source lumineuse ; il coulisse à l'intérieur de la tige porte-lampe. Lorsque l'optique est reculée de 2 à 3 cm, la tige porte-lampe et

son ampoule apparaissent dans le champ visuel mais ne gênent pas pour l'examen. L'extrémité du coelioscope permet alors d'écarter une anse intestinale, une portion de la trompe, une adhérence. Il permet d'apprécier par le palper la consistance d'une masse et de confirmer par transillumination sa nature kystique ou compacte. On peut même au cours de l'exploration perforer et traverser des voiles adhérentiels plus ou moins épais.

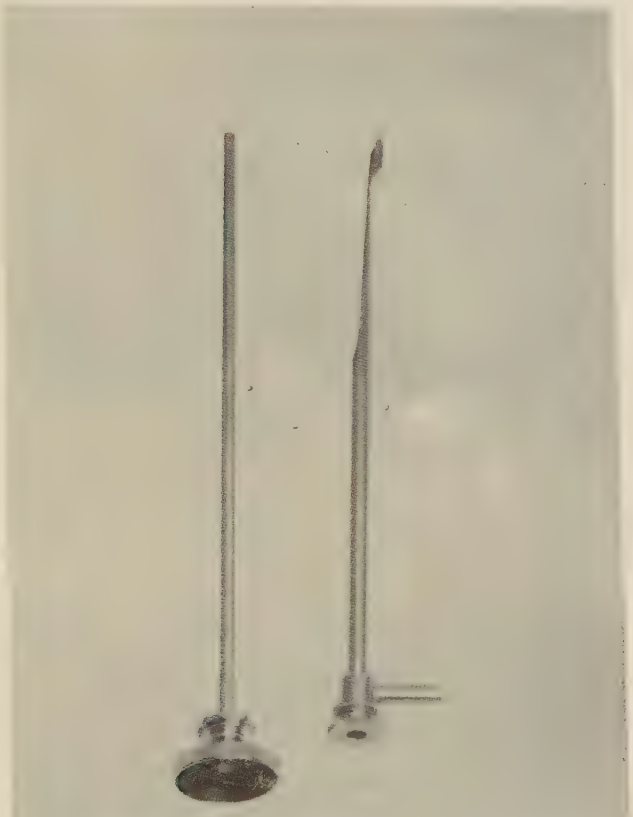

FIGURE 2 - Le coelioscope à vision directe, les deux éléments étant séparés.

L'utilisation de la tige porte-lampe comme écarteur ou palpateur augmente donc de beaucoup la possibilité d'examen, et c'est un des gros avantages de cette instrumentation. Soulignons enfin que la vision directe permet d'emblée au néophyte de se familiariser avec l'exploration de la cavité péritonéale, et l'on doit toujours commencer à utiliser ce coelioscope au début de l'examen.

2' LE COELIOSCOPE A VISION LATERALE

Il est plus complexe en raison de son adaptation à la photographie et son diamètre est identique à celui de PALMER prévu pour le simple examen visuel. Il est formé de deux parties indépendantes : le support tubulaire qui se termine par le tube électronique et l'optique qui coulisse à l'intérieur.

- L'optique est à vision latérale, l'axe de visée formant un angle d'environ 120° avec le corps de l'optique Elle présente à son extrémité une lampe à filament dite lampe de veille.

- L'éclaireur est muni en haut d'une ambase cylindrique destinée à etre emmanchée au moment des prises de vues dans le cylindre porte-objectif de l'appareil photographique Le tube électronique long de 30 mm environ est fixé à l'extrémité du coelioscope.

L'avantage de ce coelioscope est qu'il permet d'effectuer l'exploration avec une excellente visibilité et netteté, en raison de la qualité de l'optique et de la prise de documents photographiques.

Il est à signaler que les organes paraissent plus lointains et plus petits qu'avec le coelioscope à vision directe ; Il faut se rappeler lors de l'exploration qu'il existe en avant de la lentille de l'optique, en plus de la lampe à filament, le tube électronique, ceci pour éviter de butter contre les organes ou les parois pelviennes

Des critiques ont été faites à ce coelioscope : le tube électronique nécessitant pour son fonctionnement

FIGURE 3 - Le coelioscope à vision latérale adapté sur l'appareil photographique.

un voltage relativement fort, il serait dangereux de le placer à l'intérieur du corps humain. Ceci serait vrai si des mesures de sécurité n'avaient pas été prises par le constructeur. Nous ne citerons que les deux principales :

- Tout l'appareillage est sous gaine métallique, relié à la masse du générateur qui est lui-même relié à la terre. Cette simple précaution suffit pour mettre à l'abri de tout risque d'électrocution aussi bien la malade que l'opérateur.

- La tension n'est établie avec le générateur que juste le temps nécessaire à la prise de vues, par l'intermédiaire d'un relai électrique commandé par la manette de l'appareil photographique ce qui évite tout risque d'échauffement dans le cas où un défaut d'isolement se produirait.

Le coelioscope de FOURES présente en réalité moins de risques que des appareils utilisant des tubes électro-

niques externes et pour lesquels n'ont pas été prévues des mesures de sécurité analogues.

Nous devons signaler qu'il a été demandé un coelioscope à vision latérale de construction plus simple sans tube électronique, ce qui diminuerait la longueur de l'ensemble et permettrait une exploration plus facile.

C - L'APPAREIL DE PRISE DE VUES

Cet appareil a été spécialement conçu pour la prise de documents photographiques en coelioscopie sur film en couleur kodachrome 24 x 36. Il s'agit d'une visée réflexe, l'ensemble du mécanisme est assez complexe car l'appareil est relié d'une part au générateur et d'autre part au tube électronique. Il est d'un maniement facile et s'adapte aisément sur le coelioscope à vision latérale.

Ainsi à nos yeux l'appareil de FOURES nous a paru être actuellement l'appareil de choix pour les explorations de la cavité pelvienne. Il permet la prise de documents photographiques en couleurs sans compliquer l'acte opératoire. FOURES a été le premier en FRANCE a réaliser des clichés en couleur valables qui ont été présentés en 1955 au Grand Palais à PARIS à l'occasion de la Biennale de la Photographie et du Cinéma.

III - MATERIEL A INSUFFLATION

L'aiguille à insufflation est dérivée de l'aiguille de KUSS et comprend un mandrin acéré et un mandrin mousse. Nous avons utilisé aussi l'aiguille mise au point par PALMER et fabriquée par la Maison DRAPIER Cette aiguille, dite automatique, élimine en majeure partie le risque de perforation intestinale car elle est munie d un mandrin mousse poussé par un ressort, qui pénètre dans la cavité abdominale dès que l'on a traversé la paroi

Le gaz à insuffler est - soitde l'air, si l'on utilise l'appareillage de FOURES dérivé de l'appareil de KUSS pour insufflation de pneumothorax et dont l'avantage est de pouvoir contrôler de façon très précise les pressions - soit du gaz carbonique, si l'on utilise l'appareil de BONNET, ou un obus à CO^2 avec un débitmètre de moins d'un litre. Le CO^2 est souvent préféré en raison de son extrême diffusibilité.

On a parfois utilisé l'oxygène en raison de l'absence de CO^2 et ceci sans ennui comme le signale aussi THOYER-ROZAT.

IV - LIEU D'EXAMEN

Toutes les coelioscopies ont été pratiquées dans la salle d'opération avec les conditions d'aseptie requises pour toute intervention chirurgicale. Ceci nous paraît indispensable, car la coelioscopie doit être à notre avis pratiquée par le Gynécologue Accoucheur ou le Chirurgien qui est le plus qualifié pour juger et interpréter les lésions et pour pratiquer si cela est nécessaire une intervention chirurgicale immédiatement après l'exploration.

Il faut disposer d'une table d'opération dont on peut faire varier la hauteur et les inclinaisons. La position de Trendelenbourg malgré ses inconvénients si elle est prolongée, est indispensable pour bien dégager le pelvis, et les inclinaisons latérales sont intéressantes pour dégager les fosses iliaques. La table doit être pourvue d'épaulières et de porte-cuisses adaptées à la position gynécologique.

Il est nécessaire d'avoir près de soi une boite à examen gynécologique avec spéculum de Collin, hystéromètre, pince de Pozzi, canule à insufflation et matériel pour injection intra-tubaire.

L'obscurité totale de la salle d'opération n'est pas indispensable, mais la vision est meilleure si

on peut la réaliser.

Enfin, l'opérateur devra immédiatement après la fin de l'examen faire un schéma exact des lésions rencontrées, qui pourra être utilement comparé aux documents photographiques.

TECHNIQUE DE LA COELIOSCOPIE ABDOMINALE

La coelioscopie doit être pratiquée en milieu chirurgical et par un opérateur entraîné tant du point de vue de la technique que de l'interprétation des images. Tous ceux qui ont pratiqué cet examen se rappelleront les difficultés techniques qu'ils ont eu à surmonter au départ et qui semblent mineures lorsqu'ils voient faire un opérateur qualifié

L'examen doit se dérouler selon une technique rigoureuse Avant l intervention, l'opérateur devra successivement vérifier ses différents appareils d'optique et en particulier le système d'éclairage. Il aura pris connaissance du dossier complet de la malade, surtout dans le but de prévoir les difficultés techniques qu'il risque de rencontrer au cours des différents temps (adiposité, interventions antérieures possibilité de processus péritonéal).

PREPARATION DE LA MALADE

La malade doit être à jeun, son rectum doit être vide et sa vessie sera évacuée par cathétérisme sur la table car on sait que lorsqu'elle est en réplétion elle peut gener considérablement l'examen S il y a une ascite on prendra soin de l évacuer avant de pratiquer le pneumopéritoine.

ANESTHESIE

Si l'on peut utiliser l'anesthésie locale avec ou sans prémédication dans le cadre des explorations sus mésocoliques nous pensons qu'il est nécessaire pour explorer la cavité pelvienne de faire une anesthésie générale. En effet, pour examiner correctement l'appareil génital, il est indispensable de mettre la malade en position

de Trendelenbourg et de placer une canule intra utérine solidarisée avec une pince de Pozzi sur le col pour pouvoir mobiliser l'utérus. Les différentes manoeuvres seraient assez désagréables pour la malade et pour éviter cet inconvénient et faciliter l'exploration, nous pratiquons systématiquement après prémédication, l'anesthésie au Pentothal-Oxygène protoxyde d'azote, associée ou non à la curarisation ; l'intubation ne nous paraît pas indispensable mais permet d'obtenir un silence abdominal plus parfait et une oxygénation, peut être plus correcte.

TECHNIQUE

Nous décrirons la technique de la coelioscopie par voie transabdominale, telle qu'elle est pratiquée dans le Service de Gynécologie Obstétrique de TOULOUSE

Cette technique ne lui est d'ailleurs pas personnelle et s'inspire de celle décrite par PALMER.

1°) *PNEUMOPERITOINE*

La création du pneumopéritoine est à notre avis le temps le plus important. Il rend possible la formation d'un espace libre permettant l'introduction et les déplacements des instruments dans la cavité. Sans pneumopéritoine correct, il n'est pas possible de faire une exploration valable.

Après désinfection de la paroi abdominale et mise en place de champs stériles, on commence par introduire le trocart d'insuflation. Le point de pénétration se situe en général à deux ou trois travers de doigt au-dessous du rebord costal gauche (il y a toujours intérêt à vérifier par la palpation et la percussion qu'il n'existe pas une grosse rate). Cet endroit est classique mais pour des raisons variables on peut être amené à le placer dans une autre région.

De toute façon, il faut se rappeler que l'on a plusieurs plans à traverser : la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, le plan musculo-aponévrotique et

le péritoine.

Avec un peu d'habitude, on retrouvera ces différents plans.

La peau est le plan dur résistant, la graisse est facilement traversée et l'on doit apprécier son épaisseur. On arrive ensuite au muscle puis à sa face postérieure, au feuillet postérieur de l'aponévrose et au péritoine. Il est conseillé à ce moment-là de retirer le mandrin acéré pour le remplacer par le mandrin mousse On perfore ensuite le péritoine ce qui se traduit par un petit claquement. La pointe du trocart se trouve alors dans la cavité abdominale Il faut en être certain et il est conseillé de pratiquer avant l'insufflation une série de petits gestes :

- on doit pouvoir bouger facilement le trocart,

- l'aspiration ne doit pas ramener de sang ou de gaz malodorant,

- l'injection de 20 cc d'air doit se faire très facilement sans que l on perçoive une distention locale à la palpation.

On peut alors commencer l'insufflation et si l'on utilise l'appareil de BONNET, on commence à la pratiquer en plaçant le point de repère du débit entre 100 cc et la purge. La pression que l'on suit sur l'appareil inscripteur reste au départ aux environs de 10 mm de mercure. Elle ne doit jamais monter rapidement ce qui prouverait l existence d'un obstacle ou l'insufflation de la paroi Si l insufflation est correcte, on constate :

- la disparition progressive de la matité hépatique,

- l'apparition d'un gonflement régulier et symétrique de la paroi abdominale.

On doit surveiller, le débit étant placé alors sur purge, les réactions du sujet qui doivent être nulles.

La quantité de gaz à insuffler varie selon la taille, la corpulence de la patiente et la qualité de sa paroi, entre 1 litre et 4 litres

Il faut obtenir une tension suffisante de la paroi abdominale pour pouvoir introduire le trocart.

Durant l'insufflation, la malade peut être mise en position gynécologique et l'on peut placer, après avoir éliminé toute possibilité de grossesse, une canule intra-utérine solidarisée avec une pince de Pozzi prenant le col. Si l'on soupçonne une grossesse, on pourra essayer de mobiliser l'utérus soit en plaçant une pince sur le col, soit en effectuant un toucher vaginal.

2°) *MISE EN PLACE DU TROCART*

C'est peut être le temps le plus désagréable et le plus difficile pour le débutant.

Nous l'introduisons au point d'élection classique établi par RUDDOCK, c'est-à-dire 3 à 4 cm au-dessous de l'ombilic. Ce lieu d'introduction ne doit pas être systématique et nous utilisons souvent la voie ombilicale qui a l'avantage de ne laisser aucune cicatrice. Cependant l'introduction à ce niveau malgré la faible épaisseur de la paroi est souvent plus difficile en raison de la résistance des plans aponévrotiques.

Enfin, le trocart peut être introduit suivant les nécessités d'exploration et certaines conditions locales (interventions antérieures) en d'autres points de l'abdomen ; il faut se rappeler à ce moment-là les schémas de la vascularisation de la paroi abdominale et éviter le trajet de l'artère épigastrique.

Avant d'introduire le trocart, il est utile de vérifier si l'on est bien dans une cavité distendue et ceci par l'artifice classique du refoulement du piston de la seringue après ponction à l'aide d'une aiguille intramusculaire. On évitera à ce moment-là un certain nombre d'accidents et d'incidents.

Au lieu d'élection, on pratique une incision cutanée de 1/2 à 1 cm au bistouri et la malade étant en position de Trendelenbourg, on enfonce d'une main sûre le trocart le plus perpendiculairement possible à la paroi, l'autre main maintenant le trocart au niveau de la

bague de serrage pour éviter toute échappée brusque en profondeur lors de la traversée de la paroi. Il est quelquefois utile d'associer un mouvement de pression et de rotation sur le trocart pour perforer les différents plans la traversée du péritoine est perçue souvent par un bruit sec et une impression de liberté. On retire à ce moment-là le mandrin acéré et on enfonce de quelques centimètres la canule pour éviter qu'elle ne ressorte au cours de l'exploration suivante. Lorsque l'on enlève le mandrin, le gaz s'échappe sous pression et on doit obturer l'orifice de la canule avec le doigt.

3°) *INTRODUCTION DE L'OPTIQUE*

L'optique est introduite rapidement pour éviter la fuite de gaz Si l'on utilise le coelioscope de FOURES à vision directe, comme il est recommandé au début de chaque exploration, on doit retirer l'optique afin qu'elle ne dépasse pas la partie tubulaire du porte - éclairage ; en effet, en position plus basse, le diamètre de l'ensemble est trop gros pour passer dans la canule

Les bagues de serrage au niveau de la canule et au niveau du coelioscope doivent etre serrées pour éviter toute fuite de gaz à ce niveau.

4°) *EXPLORATION*

La malade étant placée en position de Trendelen bourg, il faut commencer par repérer l'organe que l'on veut explorer La mobilisation de l'utérus permet de reconnaitre immédiatement le fond utérin qui est flanqué en avant et latéralement par les ligaments ronds et en arrière par les trompes. On essaie d'avoir immédiatement une vision d'ensemble pour explorer ensuite systématiquement les différentes parties de l'appareil génital : fond utérin, cornes utérines et trompesau niveaude leurs portions interstitielles, isthmiques et ampullaires. On s'attachera tout particulièrement à l étude de la portion ampullaire et du pavillon Il est nécessaire assez souvent de mobiliser la trompe pour dégager son pavillon qui plonge dans le Douglas qui repose ou qui est masqué par une anse

intestinale. Le coelioscope à vision directe est particulièrement utile pour ce temps.

On explore ensuite les deux ovaires, le cul-de-sac de Douglas et la face postérieure du ligament large.

Durant ces différents temps, il est nécessaire de mobiliser l'utérus dans différentes directions.

On complète cette exploration par la mise en place de l'objectif à vision latérale. Il est nécessaire d'avoir pour cela une plus grande habitude. La vision est panoramique et donne une image plus petite et plus lointaine mais on peut se rapprocher des organes pour étudier des détails plus précis.

Au cours de l'exploration, il faut apprécier la morphologie, les dimensions, la couleur, la vascularisation, la consistance, la mobilité de l'organe ainsi que ses rapports avec les organes voisins. Il sera nécessaire de faire varier la distance optique-organe ainsi que l'intensité lumineuse pour apprécier ces différents éléments. Nous allons voir que l'exploration peut être quelquefois difficile et l'interprétation des images est sujette surtout pour le débutant à des erreurs. Voici donc les différents cas qui peuvent se rencontrer en pratique.

1) Impossibilité d'introduction de l'optique : Il faut vérifier que la canule n'est pas sortie de la cavité abdominale, l'optique peut butter alors sur le plan musculo-aponévrotique ; puis s'assurer que l'optique n'est pas au contact d'une tumeur.

2) L'optique est introduite. Plusieurs cas peuvent se présenter.

- on ne voit rien : il faut alors vérifier si l'optique n'est pas encore dans la canule. Si le système d'éclairage n'est pas défectueux, si l'on ne butte pas contre un organe.

- le champ de vision est rouge : l'optique peut etre contre l'organe ou entre les anses intestinales, etre recouvert de sang comme cela peut se voir lors de grossesse extra utérine ou de rupture d'un kyste hématique de

l'ovaire ; dans ce dernier cas, il faut ressortir l'optique et nettoyer l'objectif.

- la vue est floue : il peut exister de la buée sur la lentille qui disparaîtra au bout de une à deux minutes lorsqu'elle sera à la température du corps. Ceci se voit surtout avec le coelioscope à vision latérale de FOURES. Il suffit quelquefois aussi de frotter le coelioscope contre une anse intestinale ou la paroi pelvienne pour voir apparaître l'image plus nette ; de toute façon, on peut nettoyer l'objectif avec un peu de Mercryl-Laurylé

- On voit mal : il s'agit en général d'un pneumo-péritoine insuffisant qui ne permet pas de prendre le recul.

Les erreurs d'interprétation assez fréquentes au début ne sont généralement pas dûes à un défaut de connaissance si l'opérateur est un Gynécologue-Accoucheur qui est déjà capable de différencier le normal, du pathologique mais le fait plutôt, d'un manque d'habitude. La coelioscopie est pleine de pièges et demande un apprentissage qui ne peut s'acquérir en quelques jours.

La première difficulté réside dans l'interprétation des dimensions de l'organe exploré. Il faut se rappeler qu'elles varient en fonction de l'éloignement de l optique Pour être le plus près possible de la réalité, l'optique doit se trouver à 5-6 cm des lésions. Si l'on se rapproche l'organe parait beaucoup plus gros que normalement. Il faut aussi savoir que l'optique à vision directe de FOURES grossit légèrement et que celle à vision latérale donne une image plus petite. Ceci est important par exemple pour l'interprétation du volume d'une trompe ou d'un élément kystique sur un ovaire : un débutant peut interpréter un follicule comme un kyste.

Pour déterminer les dimensions d'un organe, il est conseillé de se rapporter à un repère qui donnera une échelle approximative : pour interpréter par exemple les dimensions d'un ovaire, il faut le comparer avec l'utérus et la trompe. La distance doit être modifiée et

des conclusions définitives ne peuvent être tirées qu'après avoir effectué l'exploration avec la vision en bout et la vision latérale.

EXPLORATIONS COMPLEMENTAIRES

On peut associer différentes explorations complémentaires :

a) exploration de la cavité abdominale : région coeco-appendiculaire, gros intestin, foie et vésicule...

b) Photographies. La prise des clichés demande une certaine habitude. Leur qualité est fonction de la distance flash-organe, de l'inclinaison de l'axe utilisé par rapport à la surface photographiée, de la teinte claire ou sombre de l'organe, de l'interposition toujours possible d'un corps opaque entre flash et organe. Il est nécessaire de bien étudier ce que l'on désire photographier. On branche ensuite l'appareil de photo sur le coelioscope et on retire ce dernier de un à deux centimètres tout en restant perpendiculaire à l'organe pour que le flash l'éclaire convenablement. En effet, la position bout à bout des deux sources lumineuses constitue un petit inconvénient : l'organe est vu éclairé par la lampe de veille alors qu'il est photographié éclairé par le tube électronique. Les deux sources étant placées différemment, il en résulte une certaine difficulté dans les réussites des clichés. L'opérateur ne doit pas se fier à l'image donnée par le viseur mais tenir compte des positions respectives du tube électronique et de l'organe ; la position idéale du tube est à 5 cm à la perpendiculaire du centre de la surface visée. Grâce à la possibilité de prendre plusieurs clichés avec des éclairages d'intensité différente (20-30-50 Joules) on aura des documents photographiques intéressants. Avec le premier appareil de FOURES on obtient des images sur diapositives Kodachrome de 5 mm pouvant être portées par agrandissement à 20 mm Des perfectionnements récents permettent d'obtenir d'emblée des images de 20 mm en utilisant des films à haute sensibilité.

c) Etude de la perméabilité des trompes et de la qualité des tissus tubaires. On pratique des insufflations au CO^2, des injections de substances colorées associées ou non à des antibiotiques et à de l'hydrocortisone.

d) Dans nos observations, il n'a jamais été pratiqué de biopsie en raison des difficultés et des dangers mais des cavités kystiques ont été ponctionnées.

FIN DE L'INTERVENTION

On retire le coelioscope, le gaz s'évacue rapidement par la canule et l'on peut accélérer cette sortie par pression manuelle sur la paroi. On peut injecter des antibiotiques dans la cavité péritonéale avant de retirer la canule et le trocart d'insufflation. Au niveau de la petite incision cutanée on place une agrafe ou un nylon.

SUITES

Si la coelioscopie n'a pas été suivie d'intervention chirurgicale, la malade quitte le Service dans les 48 heures. Nous devons signaler qu'elle se plaint quelquefois - surtout si l'intervention a été longue, le Trendelenbourg poussé, la distention gazeuse importante - de courbatures, d'une impression de tension sous-diaphragmatique sous les hypochondres et de douleurs en bretelles Il est bon d'avertir la malade de ces possibilités

INTERPRETATION DES IMAGES NORMALES

Nous allons décrire, dans ce chapitre, uniquement les images normales de l'appareil génital. Nous reprendrons les aspects pathologiques, dans les chapitres correspondants.

UTERUS

Lors d'un examen coelioscopique, il faut d'abord apprécier le volume de l'utérus. On le fera par comparaison avec les organes voisins. Ainsi pourra-t-on porter le diagnostic d'hypoplasie.

Mais on devra surtout étudier sa morphologie.

Nous verrons par la suite sous quels aspects se présente un utérus gravide, ou fibromateux, un utérus atteint de lésions d'endométriose ou malformé

Il faut ensuite rechercher des processus adhérentiels lors de l'examen des malades présentant des troubles de la statique utérine : latéro rétro déviation.

TROMPES

L'exploration des trompes est facilitée par un certain nombre de manoeuvres :

La plus importante, est de porter grâce à la canule intra-utérine, l'utérus en avant et latéralement, de manière à dégager le Douglas et à étirer les trompes

L'injection de substances colorées et l'insufflation permettront d'apprécier leur perméabilité.

On explore successivement les différentes parties en partant de la corne :

La portion isthmique se dirige en dehors et un peu en arrière pour aller se placer autour du pôle supérieur de l'ovaire.

La portion ampullaire peut décrire quelques sinuosités contre la face externe de l'ovaire. Parfois la trompe est longue et la portion ampullaire plonge souvent avec le pavillon dans le Douglas et dans la gouttière pariéto-intestinale. Il faut alors mobiliser l'utérus pour bien étudier le pavillon et ses franges, qui doivent être libres.

La trompe est en général de couleur rouge un peu pâle et son calibre est celui d'un petit crayon.

OVAIRES

Normalement blanc bleutés, de la taille d'une amande leur surface plus ou moins mamelonnée subit des modifications qui sont fonction du moment du cycle. Ces modifications sont importantes à étudier dans le cadre de la stérilité et de l'endocrinologie sexuelle Il faut explorer toutes les faces grace au coelioscope à vision en bout et à vision latérale. Au moment de l'ovulation, le follicule a un aspect congestif très particulier, puis après l'ovulation le follicule rompu est remplacé par une zone cratériforme souvent comblée par un caillot et entourée par une zone ecchymotique. Le corps jaune menstruel se présente comme une saillie hypervascularisée de couleur jaunâtre On voit assez souvent au niveau de la surface des ovaires des plaques jaunâtres qui sont des corps jaunes anciens (corpus albicantia).

ACCIDENTS ET INCIDENTS DANS LA COELIOSCOPIE PAR VOIE ABDOMINALE

Sans vouloir dire que la coelioscopie est une technique d'exploration dangereuse, il faut souligner qu'elle est pleine d'embûches et de dangers pour le débutant et l'on conçoit très bien que l'introduction de l'aiguille d'insufflation et du gros trocart peut être suivie d'incidents et d'accidents.

En fait, il n'en est rien si l'on a bien la technique en mains, si l'on respecte les tests de sécurité : les risques deviennent alors plus théoriques que pratiques.

Avant d'envisager les accidents et les incidents observés au cours de la coelioscopie, il nous paraît nécessaire de rappeler la possibilité d'accidents anesthésiques

Nous n'en avons jamais observé dans nos cas ; il est vrai que toutes les anesthésies sont faites par des anesthésistes qualifiés et entraînés à cette exploration. Rappelons que cet examen doit être fait loin de tout repas et l'on doit toujours s'assurer de la vacuité gastrique, les vomissements pouvant se produire plus facilement en raison de la position et du pneumopéritoine. L'anesthésiste doit assurer constamment une bonne oxygénation et si cela est nécessaire, une intubation. Le curare et la respiration contrôlée permettent d'obtenir un bon silence abdominal.

ACCIDENTS ET INCIDENTS LIES AU PNEUMOPERITOINE

C'est à notre avis le temps où l'on rencontre le plus d'incidents. La traversée de la paroi abdominale surtout si la malade est adipeuse est quelquefois diffi-

cile ; nous allons énumérer les incidents et accidents que l'on doit redouter.

1) INJECTION INTRA-VASCULAIRE

Nous n'en avons jamais noté ; il est toujours recommandé avant l'insufflation de vérifier par aspiration si l'on ne se trouve pas dans un vaisseau, cependant il faut savoir que dans certains cas de grossesse extra utérine l'aspiration ramène du sang mais à ce moment-là en quantité assez importante et rarement du sang rouge

S'il se produit au cours de l'insufflation des troubles respiratoires et un choc, on doit l'interrompre immédiatement

2) L'EMPHYSEME SOUS PERITONEAL est un incident relativement fréquent. Bien qu'il soit sans danger s'il est important, il peut gêner considérablement la poursuite de l'exploration. Il faut arrêter l'insufflation chaque fois que l'on constate un gonflement asymétrique (qui peut se voir quelquefois lors de processus péritonéal adhérentiel), lorsque la palpation abdominale perçoit une crépitation, lors d'une augmentation rapide de la pression. Il suffit à ce moment-là de retirer l'aiguille et de la replacer en recherchant les différents plans de la paroi abdominale.

3) L'EMPHYSEME EPIPLOIQUE a été noté quelquefois lorsque l'aiguille vient butter contre l'épiploon ou lorsqu il existe un processus adhérentiel pariétal. Il suffit souvent de retirer de quelques millimètres l'aiguille, pour être dans un espace libre.

4) LA PERFORATION D'UNE ANSE INTESTINALE

C'est un accident rare car l'anse intestinale fuit devant l'aiguille surtout si l'on remplace le mandrin acéré par le mandrin mousse lors de la pénétration dans la cavité. La perforation est possible lorsqu'il existe une anse adhérente à la paroi ou lorsqu'il existe des modifications dans la situation des organes. Si la

pointe de l'aiguille atteint une anse on assiste à des difficultés dans la création du pneumopéritoine : ballonnement asymétrique, non disparition rapide de la matité hépatique, possibilité d'émission de gaz d'odeur fécale.

ESPAGNO signale dans deux cas personnels la ponction d'un estomac ptosé et d'un colon descendant adhérent à la paroi. Cet incident reconnu tôt n'a pas empêché après la remise en place de l'aiguille à insufflation de continuer l'exploration ; les suites sous antibiotiques et glace ont été excellentes.

5) Enfin dans le cadre de ces complications, nous devons signaler une apnée brutale, probablement réflexe apparue au cours de l'insufflation et ayant duré 10 minutes. Après reprise des mouvements respiratoires spontanés, la coelioscopie a pu être possible. Nous devons signaler le danger d'une surdistention abdominale trop brutale ou trop importante (la pression intra abdominale ne doit en principe jamais dépasser 25 mm de Mercure).

ACCIDENTS ET INCIDENTS OBSERVES AU COURS DE LA MISE EN PLACE DU TROCART

Ce sont ceux qui sont à redouter mais nous n'en avons pas noté dans nos observations.

1) BLESSURE D'UN VAISSEAU pouvant entraîner un hématome ou une hémorragie intra-abdominale. Dans le cadre des explorations gynécologiques, cet accident est peu fréquent ; il faut évidemment toujours penser aux vaisseaux épigastriques et être excessivement prudent s'il existe des signes d'hypertension portale. Ce type d'accident est signalé et redouté par les gastro-entérologues au cours des laparoscopies.

2) PERFORATION INTESTINALE. Il est rare que cet accident se produise en dehors des coelioscopies effectuées chez des malades ayant subi des interventions chirurgicales, ou ayant présenté des manifestations péritonéales Pour éviter cet accident redoutable, qui impose évidemment une laparotomie exploratrice, il convient tou-

jours de rechercher la possibilité du test du refoulement du piston de la seringue, et dans le cas où il n'existe pas il vaut mieux s'abstenir de toute pénétration intra abdominale. La radio de profil de la cavité abdominale permet aussi de visualiser une anse adhérente.

Nous pouvons donc conclure que pratiquée dans de bonnes conditions et par des opérateurs avertis, la coelioscopie est sans dangers mais il est nécessaire de connaître ces complications possibles qui doivent inciter à la prudence et ne faire pratiquer cet examen qu'en milieu chirurgical PALMER qui possède plusieurs milliers de cas ne signale aucun accident sérieux de même que THOYER-ROZAT durant ces cinq dernières années.

LES CONTRE-INDICATIONS

Dans le cadre de la Gynécologie, les contre-indications nous paraissent à l'heure actuelle exceptionnelles. Elles sont classiquement d'ordre général et local.

1° CONTRE-INDICATIONS D'ORDRE GENERAL

Il est classique de dire que la coelioscopie est contre-indiquée chez les malades porteurs d'affection cardio-pulmonaire en raison du pneumopéritoine et de la position de Trendelenbourg. En fait, si l'on pratique une distention modérée de la cavité abdominale et un Trendelenbourg léger la coelioscopie est toujours possible.

2° CONTRE-INDICATIONS D'ORDRE LOCAL

a) Dans les syndromes infectieux aigus et les processus inflammatoires la coelioscopie est classiquement contre-indiquée en raison des possibilités de dissémination. Cependant dans le Service de Gynécologie obstétrique de TOULOUSE, la coelioscopie a été pratiquée plusieurs fois dans les syndromes abdominaux douloureux aigus et fébriles où il existait un processus inflammatoire (pelvipéritonite, annexite, appendicite aigüe) sans incident. L'injection d antibiotiques et d'hydrocortisone intra-péritonéale permet d'étendre à notre avis les indications de la coelioscopie dans ces cas.

b) L'existence d'interventions antérieures ou de processus inflammatoires péritonéaux sont considérés encore pour beaucoup comme une contre-indication absolue. Elle nous paraît toute relative, le problème réside dans la création d'un pneumopéritoine correct. Le danger est évidemment la perforation d'une anse intestinale.

On doit toujours s'assurer de la liberté de la cavité abdominale par la ponction à l'aiguille fine. Le trocart est ensuite introduit avec beaucoup de prudence et dès qu'on a pénétré dans la cavité abdominale, on doit commencer l'exploration avec le coelioscope à vision en

bout, ce qui permet de voir immédiatement et de pouvoir pénétrer sans risque plus profondément en écartant ou en se faufilant à travers les adhérences, ce qui est presque impossible avec le coelioscope à vision latérale. Dans trois cas, il a été possible d'explorer un pelvis entièrement cloisonné en perforant les voiles adhérentiels avec la tige porte-lampe.

L'éclairage et la vision en bout permettent toujours de repérer par transparence les zones avasculaires et le toucher, de s'assurer de l'absence d'organes sousjacents.

c) Le problème de la grossesse.

La possibilité d'une grossesse ne constitue jamais une contre-indication, il faut cependant toujours être certain de l'absence d'une grossesse intra-utérine avant d'introduire un instrument à l'intérieur de la cavité. Si l'on a un doute, il convient de commencer l'exploration en mobilisant l'utérus soit par le toucher, soit par une pince placée sur le col.

Nous voyons donc que ni l'âge (les extrêmes ont été de 4 ans 1/2 et de 80 ans) (RUDDOCK), ni l'état général, ni l'état local ne constituent à priori des contre-indications formelles.

INDICATIONS DE LA COELIOSCOPIE ET RESULTATS DE NOS OBSERVATIONS

Nous allons envisager dans ce chapitre les indications de la coelioscopie. Nous ne présenterons pas toutes nos observations ; nous avons retenu seulement celles qui nous paraissaient les plus démonstratives et nous les publions à mesure pour illustrer certaines indications. A la fin de chaque chapitre, nous grouperons le résultat de nos observations.

LA COELIOSCOPIE DANS LE CADRE DE LA GROSSESSE EXTRA UTERINE

C'est là l'indication majeure, la plus anciennement admise et non discutée.

Affirmer qu'il y a grossesse extra utérine avant les accidents mineurs ou la rupture n'est pas toujours chose aisée. L'ensemble évocateur, formé d'une aménorrhée relativement récente, accompagnée de douleur pelvienne, suivie de petites ménorragies ou ménométrorragies noirâtres, avec lors de l'examen clinique, un toucher vaginal permettant de déceler une masse latéro utérine douloureuse, est malheureusement inconstant.

Mais que de fois doit-on discuter le diagnostic différentiel entre une menace de fausse couche et une grossesse extra utérine ! Et comment éliminer le diagnostic d'un kyste de l'ovaire fonctionnel - folliculinique ou lutéinique - d'un kyste du corps jaune, ou simplement d'une poussée de salpingite qui peuvent en imposer pour le diagnostic d'une grossesse extra utérine ?

On peut certes se référer aux résultats des examens biologiques de la grossesse. Ils indiqueront s'il y a ou non grossesse, si elle est vivante ou arrêtée, mais

ils ne fourniront aucune indication quant à son siège, et le diagnostic se discutera alors entre une grossesse extra utérine et une grossesse angulaire, ou même une grossesse normale associée à un kyste. On a même constaté des réactions positives lors de kyste lutéinique sans grossesse.

Et quand bien même les réactions seraient négatives, si la clinique est en faveur d'une grossesse extra utérine, le problème n'en est pas résolu pour autant.

Dans ce cas (réaction biologique négative) on peut faire appel à l'hystérosalpingographie. Mais cet examen risque de montrer une image d'obstruction tubaire non pathognomonique, et ne fera point avancer la discution du diagnostic.

De même la biopsie de l'endomètre n'apportera pas toujours d'éléments de certitude.

L'étude de la formule de numération globulaire doit classiquement, lors d'une grossesse extra utérine, traduire une légère anémie et une légère leucocytose, mais il existe des grossesses extra utérines à formule normale.

Seule la ponction du cul-de-sac de Douglas qui ramènerait du sang, serait en faveur d'une grossesse extra utérine mais n'éliminerait pas d'autres causes d'hémopéritoine non gravidique.

On ne peut plus envisager la laparotomie exploratrice comme moyen de diagnostic alors que l'on dispose à l'heure actuelle de la coelioscopie. On évitera grâce à elle 20 à 40 % d'interventions inutiles.

1°) SOUVENT LE DIAGNOSTIC EST EVIDENT :

- la trompe gravide a un aspect caractéristique : elle se présente sous la forme d'une tuméfaction violacée sillonnée de vaisseaux turgescents, l'ensemble est comparable par son aspect et sa couleur a une aubergine ; quelques gouttes de sang sourdent souvent au pavillon.

- dans d'autres cas on assiste à un avortement tubo-abdominal : la portion ampullaire et le pavillon qui baignent dans du sang et dans des caillots sont distendus par l'oeuf qui va être expulsé.

Mme F... (obs. 2.712)
37 ans
Antécédents : deux grossesses normales, une fausse-couche curetée.
Cette malade vient consulter pour des métrorragies.
A l'examen gynécologique on constate un col fermé, un utérus antéversé, mobile et légèrement augmenté de volume ; il est sensible au niveau de la corne droite. L'annexe droite est douloureuse et augmentée de volume.
La rana réaction est négative.
A la coelioscopie, on constate la présence de sang. La trompe droite est congestive, distendue et bleutée dans la portion ampullaire, il y a du sang dans le Douglas.
L'ovaire gauche est porteur du corps jaune.
C'est donc une grossesse extra utérine droite.

2°) QUELQUEFOIS LE DIAGNOSTIC EST PLUS DIFFICILE

- Dans certains cas l'optique du coelioscope est en contact avec du sang et on ne doit pas porter le diagnostic de grossesse extra utérine rompue, de façon systématique. Il s'agit d'un hémopéritoine et il faut essayer par des changements de position de visualiser les deux trompes sur toute la longueur et voir s'il existe une grossesse extra utérine.

Mme B... (obs. 2.482)
29 ans.
Dans ses antécédents, on note une grossesse normale, une fausse-couche de deux mois curetée, une salpingectomie pour G.E.U. gauche.
La malade consulte pour douleur de la fosse iliaque droite et des métrorragies.
Lors de l'examen, le T.V. est difficile et douloureux. On note un utérus augmenté de volume à col fermé. On sent un empâtement à droite avec masse latéro-utérine. On évoque la possibilité d'une G.E.U.
La coelioscopie révèle la présence de sang ancien dans le Douglas. A droite, il existe une masse kystique bleutée donc hématique mais malgré les changements de position il est difficile d'en affirmer l'origine tubaire.
En raison de la clinique et des antécédents de la malade on décide une laparotomie pour G.E.U. probable qui est alors confirmée. On pratique une salpingectomie droite avec conservation de l'ovaire.

- Le diagnostic peut être rendu difficile chez les femmes soignées ou non pour stérilité et qui présentent des adhérences importantes genant l exploration des trompes. L'objectif à vision en bout est ici très utile.

Mme N... (obs. 476)
34 ans.
4 grossesses, une fausse-couche.
Des métrorragies accompagnées de douleurs motivent la consultation.
Examen gynécologique : ventre souple, libre ; corps vertical de volume normal ; l'annexe gauche n'est pas perçue ; l'annexe droite perceptible est du volume d'un abricot. Le Douglas est libre mais douloureux.
La rana réaction est négative.
L'hystérographie fait évoquer le diagnostic d'une ectopie possible.
Lors de l'examen coelioscopique, on note la présence d'adhérences sigmoïdiennes cloisonnant la cavité pelvienne. A travers le méso on aperçoit des taches noirâtres. Malgré les adhérences, on arrive à voir une trompe distendue et violacée. Il s'agit donc d'une grossesse tubaire droite avec hématocèle.

- Le diagnostic de grossesse extra utérine au début est quelquefois aussi difficile, car la trompe n'a pas son caractère typique ; elle est souvent de couleur normale et présente une tuméfaction de la grosseur d'une cerise ou d'une prune. Dans ces cas l'utérus n'a pas l'aspect gravide et la découverte d'un corps jaune peut confirmer le diagnostic. L'intervention immédiate permet d'effectuer une conservation valable surtout s'il n'existe plus qu'une seule trompe Nous rapportons deux cas de grossesse au début et ESPAGNO dans sa dernière publication signale deux diagnostics de grossesse extra utérine, l'un après 4 jours de retard, l'autre après 6 jours.

Mme H... (obs. 1.223)
30 ans.
Cette malade vient consulter pour métrorragies, douleurs pelviennes avec retard de règles de 15 jours.
Dans ses antécédents une fausse-couche et deux grossesses.
Au toucher vaginal qui est douloureux, on ne note pas de masse latéro-utérine mais un utérus augmenté de volume, une mobilisation utérine douloureuse et un col fermé.
La rana réaction est négative.
Mais les signes précédents font penser à la possibilité d'une grossesse extra utérine.
La coelioscopie met en évidence une tuméfaction de la trompe droite avec un petit suintement au niveau du pavillon.
L'intervention permet par salpingostomie de 1 cm d'énucléer la masse.

Les suites ont été normales, et une hystérographie pratiquée deux mois plus tard montre une perméabilité normale de la trompe.

Ainsi, la coelioscopie permet d'affirmer dans un délai très rapide, le diagnostic et de préciser le siège qui est le plus souvent à la jonction de la portion ampullaire et isthmique. Elle permet, enfin, d'apprécier le stade évolutif : non fissuration, fissuration, rupture, avortement, hématocèle enkysté.

Si l'on ne découvre pas de grossesse extra utérine, il est intéressant de porter un diagnostic étiologique. Quels sont les cas rencontrés ?

- Si la réaction biologique a été positive, on doit envisager plusieurs diagnostics : grossesse utérine associée à une malformation, à un fibrome, à un kyste de l'ovaire organique ou le plus souvent fonctionnel ; si les métrorragies sont importantes on peut discuter une menace de fausse-couche.

Dans le cas de grossesse utérine, l'utérus gravide est augmenté de volume, turgescent, violacé, sillonné par de gros vaisseaux. Sur l'un des ovaires, on note un corps jaune gravidique. La masse latéro utérine perçue au toucher vaginal peut s'expliquer par l'existence d'une malformation utérine type bicorne, d'un noyau fibromateux ou d'un kyste ovarien fonctionnel.

Mme G... (obs. 2.058)
33 ans.
4 grossesses normales.
Cette malade vient consulter pour métrorragies avec retard de règles, associées à des douleurs lombaires.
A l'examen gynécologique, l'utérus est légèrement augmenté de volume (gravidité de 5 à 6 semaines), le col est fermé. On constate du sang au doigtier. Le Douglas est douloureux.
Rana réaction : supérieure à 2.000 unités.
Lors de la coelioscopie, on constate que la trompe droite est moniliforme, la trompe gauche de volume normal. On note la présence d'un corps jaune au niveau de l'ovaire gauche. Un petit fibrome sous séreux de la taille d'une noix est découvert au niveau de la face postérieure de l'utérus.
Il s'agit donc d'une grossesse hémorragique douloureuse.

- Si la réaction biologique a été négative, on peut être en présence de lésions inflammatoires ou des lésions décrites ci-dessus

A notre avis deux diagnostics différentiels sont à discuter :

l'hydrosalpinx environné d'adhérences s'il est mal éclairé peut donner l'impression d'être une grossesse extra utérine, et à l'inverse, on peut interpréter une tuméfaction de la trompe gravide comme un hydrosalpinx. Cette erreur se produit en général au début et ESPAGNO en signale un cas.

l'hémopéritoine : la présence de sang en plus ou moins grande quantité et melé à des caillots ne doit pas faire porter le diagnostic immédiat de grossesse extra utérine rompue ou fissurée ou d'avortement tubo abdominal. Il faut visualiser la totalité des trompes et la surface des deux ovaires pour porter un diagnostic précis de cette hémorragie intra-péritonéale. Nous avons vu en effet plusieurs cas d hemorragie d un corps jaune gravidique ou menstruel où l intervention n a pas été nécessaire et où les malades ont guéri spontanément

Il peut se produire aussi quelquefois un reflux du sang menstruel à travers des trompes d'aspect normal.

Dans quelques cas enfin, il s'agit de lésions inflammatoires ayant entrainé un hématosalpinx qui donne l'impression d'une trompe aubergine. Ici le diagnostic est souvent impossible et ce n'est qu'à l'ouverture de la trompe et quelquefois seulement après examen histologique que l'on confirmera l'étiologie.

Mme B... (obs. 2.537)
Cette malade signale deux grossesses dans ses antécédents. Après un retard de règles de 12 jours, surviennent des ménométrorragies s'accompagnant de douleurs constrictives et intermittentes siegeant dans la fosse iliaque droite. A l'examen on trouve un utérus antéversé, une masse latéro utérine droite (du volume d'une orange) séparée par un sillon. On ramène un doigtier taché de sang.
La rana réaction sur urines concentrées est positive.
Le Novak montre un endomètre folliculo lutéinique. Mais on ne peut porter un diagnostic de certitude de grossesse en raison de l'absence d'image réellement spécifique (villosités placentaires ou caduque).
A la coelioscopie on aperçoit un utérus d'apparence norma-

le et une trompe droite bleutée prolabée dans le Douglas. Il y a un peu de sang. On aperçoit difficilement la trompe gauche qui paraît modifiée.
On intervient et on découvre une masse latéro utérine droite de la grosseur d'une orange incluse dans le ligament large. A la dissection, on arrive à dissocier un kyste ovarien inclus dans le ligament large et une salpingite hémorragique. La trompe gauche est également augmentée de volume, remplie de sang et prolabée dans le Douglas.
L'examen histologique montre l'absence de formation d'origine gravidique.
En conclusion, il s'agissait donc d'une salpingite hémorragique.

Enfin, dans certains cas la coelioscopie montre l'intégrité de l'appareil génital ; il peut s'agir alors de ménorragies ou de ménométrorragies d'origine non gravidique liées soit à un trouble hormonal, soit à la présence d'un polype ou d'un myome intra cavitaire.

Mme Z... (obs. 128)
30 ans.
Aucun antécédent obstétrical.
Motif de la consultation : métrorragies et douleurs importantes.
A l'examen gynécologique, on trouve un utérus de volume normal en situation indifférente. A gauche, l'annexe nettement perceptible ne paraissant pas gravide ; à droite, l'ovaire est perceptible. Il y a du sang au doigtier.
La rana réaction est négative.
L'hystérographie montre une cavité utérine normale, la perméabilité droite est très rapide.
Novak : endomètre folliculo lutéinique dont le chorion cytogène fait l'objet d'une réaction déciduale : inflammation.
On évoque la possibilité d'une grossesse extra-utérine.
A l'examen coelioscopique, on découvre un utérus normal, de volume, d'aspect et de situation. Les trompes sont normales, non dilatées, perméables au bleu de méthylène ; les pavillons sont normaux mais d'aspect un peu oedémateux.
Les ovaires sont normaux. Il n'y a pas d'adhérence, pas de réaction liquidienne. Le Douglas est libre.
Il n'y a donc pas d'ectopie. Les troubles sont dus à une anomalie fonctionnelle. On propose un traitement médical.

Pour conclure cet exposé sur la coelioscopie dans le cadre de la grossesse extra utérine, nous allons résumer le résultat de nos observations.

Sur 27 cas où nous suspections une grossesse extra utérine, il a été possible d'éliminer ce diagnostic 14 fois, d'en affirmer 12 fois l'existence et parmi ces cas de redresser le diagnostic une fois. Dans un cas, nous n'avons pu conclure.

Voici comment se répartissaient nos observations :

- Dans 14 cas où la G.E.U. a été éliminée, il s'agissait de :
  - 3 cas de rétention placentaire,
  - 2 cas d'utérus gravide, dont un avec une malposition utérine, et une grossesse hémorragique.
  - 3 kystes organiques de l'ovaire dont un se traduisait cliniquement par un syndrome douloureux abdominal.
  - 1 rupture de kyste,
  - 1 kyste fonctionnel,
  - 1 pyosalpinx,
  - 1 salpingite hémorragique,
  - 1 appendicite,
  - et 1 anomalie fonctionnelle.

- Dans 12 cas la G.E.U. a été confirmée :
  - 3 fois avant rupture, ce qui a permis d'être conservateur dans un cas,
  - 2 fois en cours de fissuration ou avortement,
  - 1 fois lors d'un avortement tubo-abdominal (la coelioscopie redresse le diagnostic car on pensait à un avortement).
  - 6 fois il s'agissait de G.E.U. rompue.

- Dans un cas, nous n'avons pu conclure à cause de nombreuses adhérences. il s'agissait d'une salpingite diagnostiquée à l'intervention.

LA COELIOSCOPIE DANS LES SYNDROMES DOULOUREUX ABDOMINO-PELVIENS

Dans ce domaine, les indications de la coelioscopie nous paraissent très larges puisque nous abordons le problème délicat et complexe de la douleur en gynécologie.

Que des femmes viennent consulter pour les algies chroniques ou cycliques, associées ou non à des signes divers attirant l'attention vers la sphère génitale ; dysménorrhée, syndrome pré ou inter menstruel, dyspareunie, leucorrhées, troubles des règles ou même vomissements et température ? Que de malades sont soignées depuis plusieurs mois, voire même années pour une soit disant annexite, salpingite ou salpingo ovarite ? Et combien ont déjà malheureusement subi des interventions chirurgicales inutiles et même nocives : appendicectomie, laparotomie exploratrice, résection du présacré, résection ovarienne, ligamentopexie, ovariectomie.....

A l'inverse, des femmes sont considérées comme névropathes, ou soignées comme des digestives, des urinaires alors qu'elles présentent en fait des lésions génitales.

La coelioscopie va permettre de trancher tous ces problèmes et apporter un document objectif incontestable.

Il existe ici deux groupes distincts de malades où les indications sont différentes :

- ceux où les explorations cliniques et paracliniques font penser à une lésion organique dont il est nécessaire de préciser la nature exacte, de faire donc un bilan lésionnel précis pour poser les indications thérapeutiques valables, soit médicales, soit chirurgicales. On est souvent étonné de la discordance entre les algies et les lésions.

Mme B... (obs. 2.169)
25 ans.
On relève dans ses antécédents deux grossesses normales, et une fausse couche gémellaire de 3 mois 1/2 curetée.
Motif de la consultation : douleurs et métrorragies.
A l'examen gynécologique, on trouve un col ramolli, un utérus de volume normal, le cul-de-sac droit très sensible mais parfaitement libre, le gauche très douloureux avec sensation d'empâtement.
L'hystérographie montre une cavité utérine normale et des trompes perméables.
La rana réaction est négative.
Novak : endomètre folliculinique prolifératif de structure normale.
A la coelioscopie : on constate que les ovaires sont normaux, qu'il n'y a pas d'adhérence ni de sérosité dans le péritoine ; l'utérus est normal.
Conclusion : il s'agit de troubles fonctionnels sans lésion organique.

Mme A... (obs. 2.311)
33 ans.
7 grossesses normales.
Des douleurs pelviennes et une leucorrhée motivent la consultation.
Lors de l'examen gynécologique, on trouve un petit rectocèle et un léger déroulement de la colonne antérieure.
Le vagin est ample, le col légèrement dévié sur la gauche. Le cul-de-sac droit est profond et souple, l'ovaire est dur et de volume normal. A gauche, le cul-de-sac est plus étriqué et on ne perçoit pas l'ovaire. L'utérus est augmenté de volume (volume d'une grossesse de un mois 1/2)
Novak : endomètre au début d'une phase folliculo-lutéinique, aucune image de retard d'ovulation, ni d'endométrite.
L'hystérographie montre une cavité utérine assez grande, la trompe gauche perméable ; la trompe droite n'est pas visible.
A la coelioscopie, on voit un utérus gros, la trompe et l'ovaire gauche normaux. La trompe droite plus rigide.
On constate la présence de deux nodules expliquant la non perméabilité. L ovaire droit est micro-poly-kystique. Il n'y a pas d'adhérences ni de liquide. Il faut noter la présence d'un petit kyste sur la face postérieure de l'utérus (volume d'une noisette)

Mme F... (obs. 2.346).
31 ans.
Dans ses antécédents, une grossesse normale et deux fausses-couches de 2 mois 1/2 curetées.
Elle vient consulter pour des douleurs lombaires et pelviennes droites importantes.
A l examen gynécologique culs de sac effacés. L'ovaire gauche est perçu L utérus est en position indifférente mais a tendance à basculer en arrière. Les trompes parais sent normales.
L hystérographie montre une cavité utérine normale et les deux trompes s injectent Il n y a pas d'image d'hydrosalpinx
La coelioscopie permet de visualiser un utérus présentant quelques plaques violacées de volume normal. Il n'y a

pas d'adhérences dans le Douglas ni de réaction liquidienne. Les trompes sont boudinnées dans leur 1/4 externe mais cependant sans hydrosalpinx. Les ovaires sont normaux.
Conclusion : il s'agit d'une réaction tubaire sans hydrosalpinx.

- ceux où les explorations cliniques et paracliniques restent négatives. Dans ces cas, il est indispensable d'affirmer l'intégrité de l'appareil génital avant de les adresser au neuro-psychiâtre et de rechercher une étiologie extra génitale.

La coelioscopie constitue d'ailleurs ici un premier acte de psychothérapie et bien des malades sont améliorées par la suite.

On est quelquefois étonné de trouver des lésions latentes du type endométriose ou des lésions adhérentielles séquelles d'une bacillose méconnue par exemple.

Mme A... (obs. 3.055)
43 ans.
Il n'y a aucun antécédent obstétrical.
La malade se plaint depuis deux ans de douleurs abdomino-pelviennes, lombaires et sacrées. Elle avait alors subi une appendicectomie et cette intervention ne l'avait pas améliorée.
A l'heure actuelle, elle est réglée irrégulièrement. Elle présente des douleurs atypiques, mal systématisées, ressemblant à des coliques et survenant par crises. Le tout évolue sur un terrain neurotonique.
Cet ensemble évoque plutôt une affection intestinale ou rhumatismale que gynécologique.
A l'examen clinique, on trouve un utérus normal de volume et de situation. Les culs-de-sac sont souples et libres. Il n'y a pas de masse annexielle. La mobilisation n'est pas douloureuse.
Une formule sanguine, une numération globulaire, la vitesse de sédimentation, le bilan intestinal et la radiographie de la colonne vertébrale ne révèlent rien de pathologique.
On décide en l'absence de lésions génitales décelables, de pratiquer une coelioscopie de contrôle.
Cet examen endoscopique montre que l'utérus est de volume normal, les ovaires petits scléro-kystiques. Les trompes sont modifiées dans leur aspect ; elles sont scléro-atrophiques avec de nombreux nodules. Cet aspect est en faveur d'un processus inflammatoire ancien probablement endo-tubaire.
La malade ayant déjà subi sans résultat plusieurs traitements médicaux (antibiotiques, diathermie, hormones), on décide de pratiquer une hystérectomie totale avec ablation des annexes qui est suivie d'une disparition de tous les troubles

Certes, il faut être excessivement prudent dans l'interprétation des images et dans les conclusions. Il existe des modifications qui ne sont pas forcément à l'origine de la douleur et ces aspects peuvent se retrouver chez des femmes qui ne souffrent pas et chez qui on pratique une coelioscopie où une intervention pour indication différente.

Ce sont essentiellement des modifications vasculaires, tels les varicocèles, le plus souvent utéro ovariens, ou des manifestations vasculaires au niveau de l'utérus qui prend un aspect congestif, marbré de plaques tantôt blanches, tantôt violacées.

Ce sont aussi des troubles de la statique et il faut être très méfiant vis à vis des rétroversions surtout si elles sont mobiles.

Nous rappelons schématiquement les lésions que nous devons rechercher minutieusement au niveau de l'appareil génital et qui peuvent être la cause de douleurs.

- AU NIVEAU DE L'UTERUS, on peut retrouver un myome avec des signes de nécrobiose, ou des adhérences le fixant en mauvaise position, ou une endométriose surtout au niveau des cornes.

Mme V... (obs. 3.056)
27 ans.
Une grossesse avec accouchement normal.
La malade se plaint de douleurs pelviennes pré et post-menstruelles bilatérales.
A l'examen, le toucher vaginal est difficile. On sent un col de consistance normale, un corps antéfléchi de volume normal et des culs-de-sac souples et libres.
L'hystérographie ne montre pas d'image de fibrome sous muqueux. Les trompes s'injectent normalement.
Novak : légère hyperfolliculinie.
Sous anesthésie générale, on pratique un examen. On trouve un utérus d'un volume de 6 semaines, de consistance ferme, bosselé, avec perception au niveau de la corne gauche d'un noyau myomateux du volume d'un oeuf de pigeon.
A la coelioscopie, on voit un utérus fibromateux avec de multiples nodules sur la face antérieure et la présence sur sa face postérieure d'un nodule pédiculé du volume correspondant à celui décrit dans l'examen clinique précédent. De petites granulations noirâtres au niveau des cornes font porter le diagnostic d'endométriose utérine associée.
Conclusion : myome associé à une endométriose utérine.

- AU NIVEAU DU LIGAMENT LARGE on doit rechercher, surtout si ce syndrome est apparu secondairement après un accouchement et si la douleur est associée à une rétroversion, une déchirure du feuillet postérieur du ligament large que l'on peut voir et qui se présente sous la forme d'une brèche plus ou moins importante, laissant entrevoir les vaisseaux dilatés. Ce syndrome dit de Master Allen de connaissance récente, est facilement curable par une intervention chirurgicale.

Mme B... (obs. 2.575)
Cette malade qui a eu deux grossesses normales et une fausse-couche vient consulter pour douleurs abdominales et dyspareunie. On diagnostique cliniquement un syndrome de Master Allen.
La coelioscopie montre des trompes et des ovaires normaux. Il n'y a pas de réaction liquidienne, pas d'adhérence. On constate un plexus veineux très développé, l'existence d'une rétroversion utérine mobilisable, des modifications de la face postérieure du ligament large que l'on explore mal. C'est donc un syndrome de Master et Allen. On intervient et on pratique un cloisonnement du Douglas, la suture des paramètres couvrant les vaisseaux, et un raccourcissement des ligaments ronds.
La malade se trouve améliorée mais elle se plaint de douleurs au moment des règles.

- AU NIVEAU DE LA TROMPE, on peut visualiser soit:

. *un hydrosalpinx*, se présentant sous l'aspect d'une masse bleutée, transparente, brillante, réfléchissant bien la lumière, siégeant sur sa portion ampullaire. Cette trompe peut être libre ou fixée par des adhérences au niveau de la face postérieure du ligament large, de l'ovaire ou dans le fond du Douglas.

Mme D... (obs. 1.037)
36 ans.
On relève dans ses antécédents deux accouchements normaux et une infection génitale à type de blennorragie.
Elle vient consulter pour leucorrhée associée à des douleurs pelvi-lombaires droites.
On constate au T.V. un cul-de-sac droit plus douloureux que le gauche.
La recherche des gonoccoques s'avère négative tant à l'examen direct qu'en culture.
La coelioscopie montre un gros hydrosalpinx de toute la trompe droite avec adhérences masquant l'ovaire et occupant la partie latérale droite du Douglas ; un hydrosalpinx localisé à la portion ampullaire de la trompe gauche.
En conclusion : il s'agit d'un hydrosalpinx bilatéral.
On conseille l'intervention.

Mme R... (obs. 2.348)
23 ans.
Dans ses antécédents obstétricaux, on trouve une grossesse normale et une ovariectomie après torsion d'un kyste de l'ovaire droit.
Elle vient consulter pour une dysménorrhée du premier jour survenant seulement lors de certains cycles.
A l'examen, le ventre est souple. Le T.V. montre un col en éteignoir, un corps antéfléchi de volume normal, un ovaire gauche de volume normal, les culs-de-sac sont souples et libres. L'annexe droite n'est pas perçue.
L'hystérographie montre un petit utérus sans image diverticulaire, ni de néoformation intra-cavitaire. La trompe droite ne s'injecte que sur quelques centimètres, la trompe gauche s'injecte mieux. Il y a un petit hydrosalpinx gauche.
A la coelioscopie, l'utérus est normal ainsi que la trompe droite mais il n'y a pas d'ovaire droit. A gauche, hydrosalpinx ampullaire. Il est impossible de voir le tissu ovarien recouvert par des adhérences.
Conclusion : il s'agit d'un hydrosalpinx ampullaire gauche.

. *un pyosalpinx*. La trompe est alors congestive, augmentée de volume, enduite d'un dépôt fibrineux.

Mme P... (obs. 3.146)
29 ans.
On relève deux fausses-couches dans ses antécédents.
Actuellement, cette malade présente depuis 2 mois une aménorrhée s'accompagnant de douleurs pelviennes. Tous ces signes sont apparus après des manoeuvres abortives.
A l'examen gynécologique, le ventre est souple, le col un peu haut, le corps est antéfléchi de volume normal, flanqué de deux masses haut situées.
Les examens biologiques de la grossesse sont négatifs.
Un Novak pratiqué montre un endomètre folliculo lutéinique de structure hypotrophique. Il n'y a pas d'image rétentionnelle.
La coelioscopie permet de voir des lésions inflammatoires importantes avec de nombreuses adhérences. On remarque un aspect oedémateux de tout le pelvis avec présence de sérosité louche. A droite, il y a un pyosalpinx. A gauche, on ne voit qu'une partie de la trompe masquée par des adhérences, mais on ne peut apercevoir l'ovaire.

. *un hématosalpinx*.

. *une endométriose* peut aussi siéger sur les trompes et se diagnostiquer par la constatation de taches noirâtres.

. *une tuberculose* doit aussi être envisagée. La trompe est alors recouverte (ainsi que le péritoine pariétal) de nodules jaunâtres, véritables tuberculomes

- AU NIVEAU DE L'OVAIRE.

Là le problème de l'étiologie de l'algie devient plus complexe.

.la constatation *d'ovaires micro-polykystiques* ne permet pas de poser un diagnostic de certitude.

.Complexe sera aussi la recherche d'une *endométriose* ovarienne, car l'opérateur ne visualise pas toujours l'aspect typique, surtout pour certains kystes hématiques d'origine endométriosique, souvent cachés par des adhérences.

Mme V... (obs. 779)
33 ans.
Deux accouchements normaux dans les antécédents.
Motifs de la consultation : syndrome douloureux prémenstruel, leucorrhées, cycles irréguliers.
A l'examen gynécologique : utérus en position normale mobile. Annexes perçues sans caractère particulier.
Douglas douloureux.
A l'hystérographie, pas d'image anormale intra-cavitaire.
Bords frangés, la trompe gauche est imperméable. La trompe droite s'injecte partiellement, en nids d'abeille.
On évoque le diagnostic d'annexite ancienne.
La coelioscopie montre un utérus en position indifférente, de volume normal. La trompe droite est soulevée dans la région isthmique par une masse bleutée maintenue par une bride adhérentielle pariétale. A gauche, il n'y a rien à signaler. Le Douglas non exploré dans sa totalité paraît libre.
En conclusion : il s'agit d'une endométriose droite possible.

Mme B... (obs. 2.816)
33 ans.
Deux grossesses normales dans ses antécédents.
Motifs de la consultation : douleurs pelviennes permanentes à prédominance droite.
A l'examen gynécologique on constate un vagin un peu court, un col de consistance normale, un corps de volume normal, des annexes normales.
L'hystérographie montre un gros utérus latéro dévié à droite, une irrégularité du bord droit. Dans le fond il semble y avoir un myome sous muqueux. L'imprégnation tubaire est bonne.
La coelioscopie permet de visualiser un gros utérus, une trompe gauche coudée par des adhérences avec l'ovaire correspondant normal. Le Douglas est comblé par des adhérences épiploïques. L'annexe droite est recouverte par le coecum.
Devant la persistance des douleurs, on pratique une laparotomie. On trouve une endométriose ovario-sigmoïdienne gauche non visible à la coelioscopie du fait des adhérences

- AU NIVEAU DU DOUGLAS, on recherchera surtout les lésions d'endométriose qui pourraient se présenter soit sous la forme de granulations hématiques ou d'adhérences serrées entre la jonction recto-sigmoïdienne et la face postérieure du col et du corps.

Après l'étude de l'appareil génital on terminera par une exploration de la cavité abdominale.

- région coeco-appendiculaire. L'appendice peut être en cause surtout s'il est en localisation pelvienne. Nous en avons rencontré 3 cas.

- région hépato vésiculaire,
- intestin grêle et épiploon,
- colon.

Ce n'est qu'au terme de ce bilan que l'on sera en droit de porter un diagnostic étiologique précis.

- algies d'origine génitale avec lésions organiques évidentes,

- algies d'origine extra génitale probable,

- algies dites essentielles justiciables du psychosomaticien car ces algies évoluent en général dans un climat très particulier et sur un terrain prédestiné.

Lors de notre étude, nous avons pratiqué 54 coelioscopies pour lesquelles le signe d'appel qui a motivé cet examen a été la douleur le plus souvent chronique.

Nous avons groupé les observations de la façon suivante :

- d'une part les malades chez qui des explorations cliniques para-cliniques et notamment coelioscopiques ont permis d'éliminer une cause organique.

- d'autre part, les patientes, dont les divers examens permettaient de soupçonner une lésion, (dont il fallait préciser la nature exacte et chez lesquelles un bilan lésionnel s'imposait. Il nous a été possible de diviser ces observations en deux sous-groupes :

. il existait des lésions mais elles siégeaient hors de la sphère génitale,

.les malades présentaient une atteinte lésionnelle de l'appareil génital.

Voici le résultat de l'analyse de ces 54 cas :

1°) Nous avons pu éliminer une atteinte lésionnelle **18** fois : il s'agissait :

dans 3 cas, de troubles fonctionnels sans lésion organique,

dans **14** cas, aucune lésion n'a été décelable et par 2 fois il a été possible d'éliminer une symptomatologie urinaire grâce à une urographie I.V.

dans **1** cas, nous n'avons pu déceler de lésion si ce n'est une ptose du colon transverse révélée par lavement baryté.

2°) Une lésion extra génitale responsable d'un syndrome douloureux a été découverte dans 3 cas. Il s'agissait de 3 appendicites.

3°) Dans **33** cas, la coelioscopie a permis de déceler une atteinte organique de la sphère génitale. Il s'agissait de :

18 lésions annexielles dont 7 étaient justiciables d'un traitement chirurgical.

1 endométrite d'origine tuberculeuse,
1 rétroversion utérine associée à un plexus veineux très développé,
3 endométrioses dont une d'origine utérine, et deux d'origine ovarienne
Pour l'une de ces dernières, le diagnostic a été impossible par la coelioscopie mais posé uniquement à l'intervention.
1 kyste fonctionnel,
2 kystes organiques,
2 tumeurs para-ovariennes,
5 fois il s'agissait de G.E.U. Ces observations ont été étudiées dans le chapitre traitant de ces indications.

Enfin, du point de vue évolutif, il s'agissait comme nous l'avons dit d'un syndrome douloureux chronique mais nous avons pratiqué la coelioscopie pour un syndrome douloureux brutal dans 5 cas. Nous avons trouvé comme

étiologie :

2 annexites,
2 appendicites
1 G.E.U.

LA COELIOSCOPIE DANS LES TROUBLES ENDOCRINIENS

Il s'agit là d'indications plus particulières : le dysfonctionnement hormonal semble passer au premier plan.

Nous allons étudier successivement, les indications de la coelioscopie lors des aménorrhées ou des spanioménorrhées, puis nous les envisagerons dans le cas où un hirsutisme domine la scène, et enfin dans le cadre des ménométrorragies.

I - DANS LES AMENORRHEES

Nous envisagerons la coelioscopie dans deux cas bien différents: d'une part l'aménorrhée primaire, d'autre part l'aménorrhée secondaire ou la spanioménorrhée.

A - L'AMENORRHEE PRIMAIRE.

La coelioscopie vient terminer ici un bilan déjà important ; il s'agit de savoir s'il existe un appareil génital et s'il est normalement constitué.

La coelioscopie pose dans ce cas des problèmes techniques un peu particuliers. Les malades sont le plus souvent des jeunes filles et on doit utiliser certains artifices, pour la mobilisation utérine qui facilite toujours l'examen de l'appareil génital.

Le toucher rectal peut être utilisé et quand il existe un vagin, on peut souvent après infiltration de

l'hymen à la hyalurodinase placer un spéculum de vierge, saisir le col avec une pince de Pozzi et cathétériser la cavité avec un hystéromètre.

Les indications sont variables en fonction de la clinique. Nous allons envisager ces différentes éventualités.

1°) *HYPOGONADISME.*

Il s'agit d'une jeune fille qui présente tous les caractères de féminité avec caractères sexuels secondaires normaux, on peut simplement noter un appareil génital de type infantile. Le toucher rectal ou le toucher vaginal à un doigt permet de localiser un petit utérus mais il est difficile ou impossible de percevoir les ovaires. La coelioscopie dans ces cas-là va nous permettre d'apprécier les dimensions et la morphologie de l'utérus ainsi que l'état des ovaires :

- l'utérus est en général infantile,
- les trompes sont normales,
- les ovaires, par contre, sont anormaux dans leur forme et leur taille : tantôt on retrouve un cordon ou une bandelette d'aspect fibreux et de couleur blanchâtre de 1 à 2 cm de long, tantôt un ovaire de forme normale mais de dimensions réduites du volume d'une petite cerise à surface lisse, sans follicule et de couleur blanchâtre.

Melle V... (obs. 2.778)
23 ans.
Cette jeune fille vient consulter pour aménorrhée.
Elle a un développement normal des glandes mammaires et ses caractères sexuels secondaires sont normaux.
Au toucher vaginal, on perçoit un col postérieur normal, un corps antéfléchi très hypoplasique (volume de la dernière phalange de l'auriculaire), les annexes ne sont pas perçues.
L'hystérographie confirme que l'utérus est très hypoplasique. Les deux trompes s'injectent normalement.
Le Novak montre une atrophie de l'endomètre.
L'étude des 17 cétos. et 17 hydroxystéroïdes traduisent un léger hyperandrogénisme.
A la coelioscopie, on constate que l'utérus est très hypoplasique, qu'il existe deux ovaires mais de petite taille, de surface blanchâtre et mammelonnée ; il n'y a pas de cicatrice de follicule ni de corps jaune.

2°) *ABSENCE CONGENITALE DE VAGIN.*

Dans ces cas, il s'agit de savoir s'il existe un appareil génital normal ou une anomalie plus ou moins importante. La coelioscopie permettra le plus souvent de visualiser des ovaires normaux, des trompes normales sur les 2/3 de la longueur mais qui se dirigent vers un petit noyau médian vestige des canaux mullériens. Quelquefois les trompes et l'utérus sont remplacés par un replis péritonéal transversal situé entre la vessie et le rectosigmoïde Exceptionnellement, on apercevra un appareil génital normal qui peut d'ailleurs etre modifié par une hématométrie ; une intervention chirurgicale est alors souhaitable. Elle permet d'améliorer l'avenir de ces malades non tant peut être du point de vue obstétrical que du point de vue sexuel et psychologique.

3°) *SYNDROME DE TURNER.*

On se trouve en face d'une aménorrhée qui est associée à un retard pubertaire important et à des malformations diverses. La coelioscopie met en évidence une agénésie ovarienne totale, des trompes filiformes, un utérus hypoplasique ou remplacé par un nodule médian interposé entre la vessie et le rectum.

4°) *TESTICULES FEMINISANTS.*

Il s'agit de malades dont le développement des caractères sexuels secondaires semble harmonieux maix où un examen approfondi montre des anomalies. De telles malades sont parfaitement épanouies dans leur féminité et leur psychisme : les seins, la vulve, le vagin sont le plus souvent normalement développés. Seule les inquiète une aménorrhée primaire rebelle à tout traitement hormonal L'aménorrhée s'explique aisément par l'absence d'utérus, et à l'examen on ne retrouve pas de col dans le vagin, qui peut être modifié dans sa profondeur.

Dans ces cas, la coelioscopie permet d'affirmer l'absence d'utérus et de trompes, et de visualiser le plus souvent, en position ectopique au niveau du détroit supérieur, deux gonades lisses de couleur blanc bleuté évoquant l'aspect de testicules.

Si l'on n'aperçoit rien à ce niveau, il faut essayer d'explorer l'orifice inguinal profond pour voir s'il n'existe pas une masse à ce niveau et vérifier que la malade n'ait pas subi plus jeune une intervention pour hernie inguinale.

On n'oubliera pas de confirmer le diagnostic en recherchant le sexe chromatinien qui révèle que le sujet est génétiquement mâle. L'aménorrhée ainsi que la stérilité sont ici définitives.

Melle O... (obs. 2.779)
19 ans.
Cette jeune fille est envoyée dans le Service pour aménorrhée primaire rebelle à tout traitement.
Elle a une absence de développement de seins, une pilosité axillaire et pubienne qui est rare. C'est un morphotype masculin.
La morphologie de la vulve paraît normale et de type féminin. Il n'y a pas d'hermaphrodisme. Les petites et grandes lèvres sont atrophiques ; le clitoris semble intact, l'hymen est parfaitement perforé.
A l'examen gynécologique par toucher rectal, il semble que l'on perçoive un corps utérin de très petit volume et pas de masse annexielle.
Il n'y a pas de signe morphologique de syndrome de Turner.
Le taux des corticoïdes est bas, des 17 cétostéroïdes normal, celui des F.S.H. est supérieur à 25 unités souris.
Un examen sous anesthésie montre un utérus très hypoplasique.
A la coelioscopie, on constate qu'il n'existe qu'un cordon représentant l'utérus. Les trompes paraissent différenciées. Par contre l'ovaire droit est une simple lame blanchâtre et plate. A gauche, il n'y a pas d'ovaire.
Une biopsie de la peau confirme que cette malade est génétiquement mâle.

B - AMENORRHEE SECONDAIRE ET SPANIOMENORRHEE.

Il faut tout d'abord éliminer l'existence d'une grossesse normale ou extra-utérine.

Puis rechercher les causes générales (cardiaque, tuberculeuse, anémique, neuro-endocrinienne...) qui pourraient être responsables de cette aménorrhée.

On peut alors envisager les causes gynécologiques qui sont surtout des causes ovariennes.

1°) *DYSTROPHIES DE L'OVAIRE.*

- *Le syndrome de Stein Lewenthal* est le plus intéressant à étudier.

Il se caractérise sur le plan clinique, par des aménorrhées de longueur croissante, avec le plus souvent une stérilité associée. Il s'y ajoute, dans les tableaux les plus purs, une hypertrichose et de l'obésité.

Le concours de la coelioscopie sera précieux. Les ovaires ont un aspect caractéristique, lisses, blanc-nacrés, porcelainés, sans follicule ni corps jaune, ils sont en outre très volumineux. Ce dernier point est souvent difficile à apprécier ; il faudra comparer le volume de l'ovaire à celui de la trompe et à l'utérus.

Me [illegible] (obs. 2 959)
18 ans.
Cette jeune fille a une aménorrhée secondaire, après un accident de voiture. Mais auparavant, elle était réglée de façon très irrégulière.
Lors de l'examen gynécologique, on constate un hirsutisme. Il n'y a pas d'hypertrophie clitoridienne. L'utérus est petit, en position intermédiaire. Les culs-de-sac sont libres et souples. On ne peut percevoir les annexes.
Le Novak montre un endomètre folliculo lutéinique d'allure légèrement hypotrophique.
Le test de Thorn donne une réponse exagérée mais les taux de départ sont sensiblement normaux.
L'examen coelioscopique permet de visualiser un petit utérus et des trompes normales. Mais les ovaires sont gros, blancs, sans cicatrice de follicule ni de corps jaune.
Il semble s'agir d'un syndrome de Stein.

- *L'ovarite scléro-kystique* est à rapprocher de ce tableau. De symptomatologie voisine, elle se traduit en outre par des douleurs et des manifestations neuro-végétatives.

Mais la coelioscopie ne permettra pas de visualiser de coque ovarienne épaisse, mais un aspect polymicrokystique ou oedémato-kystique.

Une place à part doit être réservée aux dystrophies ovariennes à contenu liquidien, responsables de volumineux kystes fonctionnels.

2°) *KYSTES FONCTIONNELS.*

a) Si le liquide est clair, il peut s'agir :

- soit d'un kyste folliculaire,
- soit d'un kyste lutéinique.

- *Kyste folliculaire.*

La malade se plaint de douleurs pelviennes unilatérales. Le plus souvent un écoulement brunâtre a précédé une phase d'aménorrhée (qui peut elle-même être suivie de métrorragie). Une masse latéro utérine est parfois perçue au toucher vaginal. On conçoit donc la difficulté qu'il y aura à discuter ce diagnostic avec celui de grossesse extra utérine.

Grâce à la coelioscopie, on apercevra l'existence de follicule persistant au delà de la période normale ; il ne se sera pas lutéinisé et aura parfois augmenté de volume.

- *Kyste lutéinique.*

Son existence est contestée. Il ne serait pour certains qu'un kyste folliculinique lutéinisé, et traduirait pour d'autres une grossesse méconnue et précocément interrompue

Il se traduit par une aménorrhée, avec douleurs pelviennes, nausées et vertiges. Les signes biologiques de la grossesse sont positifs. Une grossesse peut d'ailleurs évoluer en association.

Il se présente sous le même aspect coelioscopique

b) Si le contenu est hématique.

L'aménorrhée s'associe le plus souvent à des poussées douloureuses, de symptomatologie péritonéale, s'accompagnant d'un toucher vaginal douloureux, avec masse latéro utérine ou empâtement. Là aussi la grossesse extra utérine devra se discuter.

Mais la coelioscopie, s'il n'y a pas d'épanchement intra abdominal, permet de voir le kyste de couleur bleu foncé. Cet examen est rendu plus difficile

par l'existence d'adhérences.

Si l'hématocèle s'est déjà produit on ne peut faire de diagnostic précis. Mais la conduite thérapeutique est fixée : l'intervention est urgente.

Pour savoir si ce kyste hématique est d'origine folliculaire, lutéinique ou endométriosique, il faudra avoir recours à l'histologie.

3) *ENDOMETRIOSE OVARIENNE.*

Comme dans les autres localisations, l'endométriose ne se traduira pas par les caractères pathognomoniques de l évolution menstruelle Sa symptomatologie est diverse

Le diagnostic coelioscopique sera facilité lors d'une endométriose jeune, par la découverte fréquente d'aspect typique.

Si elle est ancienne, à symptomatologie bruyante le diagnostic est rendu plus difficile par des adhérences masquant les kystes, à contenu couleur chocolat, qui ne seront découverts que lors de l'intervention qui s'impose

Sur 12 observations :

8 malades sont venu consulter pour aménorrhée isolée. Nous avons trouvé :
1 testicule féminisant,
4 syndromes de Stein Lewenthal,
1 hypogonadisme
Dans un cas, la coelioscopie n'a pas permis de visualiser de lésion, mais seulement une bande blanche, dure, dans le Douglas avec appareil génital normal.
Dans un cas on n'a décelé aucune lésion organique.

4 malades présentaient des spanioménorrhées.
Il s'agissait :
d'un syndrome de Stein au début probable,
deux cas d'ovaires polykystiques avec sténose du pavillon.

un hypercortissisme surrénal,
dans un cas les organes génitaux étaient normaux, il s'agissait d'une stérilité par cycles anovulaires.

II - DANS L'HIRSUTISME

Dans ce chapitre, nous n'envisagerons que le cas où l'hirsutisme est si important qu'il inquiète la malade et la pousse à aller consulter un médecin.

Nous avons déjà vu que ce symptôme pouvait se trouver associé à une obésité ou à des spanioménorrhées, suivies de stérilité pour constituer le syndrome de Stein Lewenthal. L'examen endoscopique montre alors des lésions caractéristiques des ovaires. Mais parfois il est utile d'éliminer une origine endocrinienne génitale, et seule la coelioscopie peut nous permettre de certifier l'intégrité de l'appareil génital. On pourra alors après cet examen orienter les recherches vers d'autres étiologies endocriniennes

Melle D... (obs. 2.078)
30 ans.
Aucun antécédent obstétrical n'est à signaler.
Cette jeune femme vient consulter pour un hirsutisme important.
Elle avait déjà été hospitalisée en neuro-psychiâtrie.
Cette malade se sent homme et veut vivre comme tel. Elle méconnaît le réel morphologique et physiologique de son être pour se réaliser dans le sens de sa libido. Cette idée de virilité est chez elle une idée fixe. Il faut signaler qu'elle possède un niveau intellectuel assez élevé (Licence en Droit, deux certificats d'Anglais, Ecole de Commerce).
Sous anesthésie générale, on peut percevoir un utérus de situation et de volume normaux, des ovaires ne semblant pas augmentés de volume. Le vagin est un peu diminué de volume au niveau de l'hymen, le clitoris est hypertrophié. La vulve est normale.
Le taux des 17 cétostéroïdes est normal.
La gynécographie montre une morphologie normale des organes génitaux internes.
A la coelioscopie, on constate un utérus de volume normal avec présence d'un noyau fibromateux de la grosseur d une cerise au niveau de sa face postérieure. Il y a des trompes normales d'aspect et de calibre. L ovaire droit est un peu plus gros que le gauche. On constate des tra ces récentes de rupture de follicule.
La coelioscopie permet donc d affirmer l'intégrité de la sphère génitale.

III - LES MENOMETRORRAGIES

Nous ne ferons que rappeler ici les principales étiologies de ménométrorragies où la coelioscopie peut nous être utile pour établir le diagnostic.

Il faut d'abord penser, chez une femme en période d'activité génitale, à une grossesse extra utérine. Nous ne nous attarderons pas sur ce sujet puisque nous lui avons déjà consacré un chapitre. Nous avons alors discuté le diagnostic différentiel de cette dernière avec un kyste fonctionnel ou organique.

Rappelons aussi que devant des ménométrorragies (surtout s'il y a une réaction biologique de grossesse positive) il faut envisager une menace d'avortement.

Un fibrome peut aussi être en cause. La coelioscopie permettra d'objectiver un fond utérin bosselé par un fibrome unique ou multiple, plus ou moins pédiculé ou enchassé. Mais parfois ces troubles des règles sont dûs à la présence de polypes ou myomes intra cavitaires et il faudra alors avoir recours à l'hystérographie pour faire le diagnostic

On découvrira parfois des lésions annexielles, des dystrophies ovariennes, une endométriose et exceptionnellement un cancer de la trompe.

Chez la jeune fille, où l'examen clinique est difficile, la coelioscopie permet d'explorer l'appareil génital et d'apprécier surtout l'état des ovaires.

Enfin, les ménométrorragies peuvent être dues à un trouble hormonal.

Dans nos observations, sur 5 malades venues consulter pour des ménorragies ou des métrorragies isolées, nous avons vu que :

3 ménométrorragies étaient dues à :
- 1 utérus fibromateux,
- 1 endométriose,
- 1 syndrome de Stein s'accompagnant de stérilité primitive,

1 ménorragie était due à des troubles fonctionnels. La coelioscopie montrait un appareil

génital normal.

1 métrorragie était provoquée par un hématosalpinx.

LA COELIOSCOPIE DANS LE CADRE DE LA STERILITE

L'examen, d'une malade venant consulter pour stérilité primitive ou secondaire, doit se conduire de façon systématique. Ce n'est qu'après avoir pratiqué une hystérosalpingographie, une insufflation tubaire, une biopsie d'endomètre, un spermogramme, que l'on est en droit de faire appel, pour compléter le bilan, à la coelioscopie.

Dans certains cas ces examens ont déjà permis de découvrir la cause, mais il convient alors de faire un bilan lésionnel plus précis pour poser les indications thérapeutiques valables ; dans d'autres cas, ces examens n'apportent pas une conclusion définitive.

Le nombre restreint des coelioscopies dans le cadre de la stérilité, pratiquées dans le Service prouve que cet examen n'est pas systématique. Nous envisagerons l'apport de la coelioscopie dans le cadre de la stérilité tubaire, ovarienne et utérine.

I - STERILITE TUBAIRE

Ce sont là les indications principales. La coelioscopie est guidée en partie par les résultats de l'hystérosalpingographie et de l'insufflation tubaire ; elle doit être combinée avec des examens complémentaires tels que l'insufflation tubaire ou mieux l'injection d'une substance colorée, en général du bleu de méthylène. Cet examen est capital car on peut voir progresser le liquide et localiser avec précision le siège éventuel d'un ou plusieurs obstacles. On peut aussi apprécier les modifications tissulaires de la trompe. La coelioscopie, comme l'a bien

montré PALMER, permet d'éviter un certain nombre de laparotomies exploratrices et l'intervention plastique dont on connaît au départ la fréquence des échecs, ne doit etre entreprise que s'il y a un maximum de chance de succès.

1°) OBTURATION TUBAIRE INTERNE.

L'hystérosalpingographie a montré l'absence d'imprégnation des trompes avec arrêt du liquide opaque au niveau des cornes utérines. On a éliminé la possibilité d'un spasme et il est important si l'on envisage une implantation tubo-utérine d'apprécier l'état de la trompe en particulier dans sa portion ampullaire. Nous savons avec PALMER que dans 30 % des cas elle est saine et que dans les 70 % restants on note des oblitérations étagées ou un hydrosalpinx.

2°) OBTURATION TUBAIRE EXTERNE.

L'hystérosalpingographie a déjà apporté des renseignements intéressants Si l'on désire faire une salpingostomie il est nécessaire de juger la portion ampullaire, le pavillon de rechercher la présence d adhérences au niveau de la trompe et de l'ovaire ainsi que l'existence des modifications tissulaires de la trompe On sait que l'intervention est contre-indiquée si le processus adhérentiel est important et s'il existe des lésions bacillaires.

Mme E... (obs. 3.267)
33 ans.
Cette malade réglée pour la première fois à 17 ans, a subi une ovariectomie il y a 4 ans. Mariée depuis 9 ans, cette malade présente une stérilité primitive.
Une bonne cicatrice abdominale, un col petit, un corps antéfléchi hypoplasique, des culs-de-sac souples et libres, et des annexes nettement perçues sont les résultats de l'examen gynécologique.
Le spermogramme est normal , l'hystérosalpingographie révèle un hydrosalpinx terminal. Le Novak montre un endomètre au début d'une phase folliculo-lutéinique avec hyperfollliculinie.
A la coelioscopie, on constate un utérus de volume normal. A droite, il n'y a pas d'ovaire. Il existe ainsi qu à gauche un hydrosalpinx terminal sans adhérence. L'ovaire gauche est normal.
On conseille l'intervention.

3°) La perméabilité tubaire n'est que peu perturbée ou bien on se trouve en présence d'une stérilité inexpliquée malgré les examens para-cliniques normaux. Dans ces cas, le pavillon est quelquefois altéré, plus ou moins agglutiné, ne laissant qu'un faible pertuis, l'ovaire est parfois entouré d'adhérences. On peut découvrir des lésions d'endométriose ou une modification dans la situation de la trompe, qui peut être coudée par exemple par un kyste intraligamentaire ou para-ovarien.

L'absence de lésion organique permet de poursuivre les investigations dans le sens d'un trouble fonctionnel ou hormonal et d'arriver ainsi à un résultat.

Mme D... (obs. 2.265)
28 ans.
Aucun antécédent obstétrical.
Cette malade vient consulter pour une stérilité primitive qui a déjà été traitée il y a un an par insufflation.
L'hystérographie, le Novak, le spermogramme sont normaux.
La coelioscopie permet de constater un ovaire droit kystique et blanchâtre. La trompe droite de petit calibre paraît accolée à l'ovaire. L'ovaire droit est trois fois plus gros que le gauche qui est de volume normal, blanc jaunâtre. Il n'y a pas trace de follicule, la trompe gauche paraît normale.
Une injection sous pression montre une trompe gauche distendue ; il n'y a donc pas de passage.
A la trompe droite il existe un passage minime.
Cette stérilité est donc due à des lésions endo-tubaires.

Mme F... (obs. 2.443)
31 ans.
Cette malade consulte pour stérilité primitive.
Elle est mariée depuis 4 ans.
L'hystérographie permet de constater que les trompes s'injectent mal et partiellement.
Le Novak montre une hyperfolliculinie légère.
Une coelioscopie permet de constater un utérus normal.
Les trompes ont un aspect moniliforme. Il n'y a pas de granulation, pas d'hydrosalpinx. Les pavillons sont libres et en assez bon état. A gauche, on constate qu'il y a un obstacle près de la corne et une coudure de celle-ci ; le pavillon paraît agglutiné. A droite, la trompe est boudinnée, le pavillon semble être en meilleur état. Le Douglas est libre.
Il n'y a pas de perméabilité tubaire au bleu de méthylène.
On discute les chances de succès d'une salpingoplastie car il semble y avoir des lésions étagées.

II - STERILITE OVARIENNE

Si les trompes sont perméables, le spermogramme normal, le Test de Hunner positif et la biopsie de l'endomètre peu concluante, s'il existe des troubles des règles, il est indispensable d'explorer les ovaires. Il est conseillé d'effectuer une coelioscopie dans la deuxième partie du cycle et l'on peut associer au même moment des examens tels que la courbe thermique et les frottis vaginaux.

1°) TROUBLES DE L OVULATION

Ces cas sont assez fréquents et on cherche à démontrer l'existence ou non d'une ovulation. Il est nécessaire de posséder les 2 optiques (vision en bout et vision latérale) pour pouvoir explorer toutes les faces de l'ovaire.

On recherchera au moment de l'ovulation le follicule congestif ou éclaté et plus tard le corps jaune menstruel. On peut aussi voir des corps jaune anciens (corpus albicantia) On essaiera d apprécier enfin le volume de l'ovaire, l'existence ou non d'une coque.

2°) ANOMALIES ET DYSTROPHIES OVARIENNES.

Les ovaires peuvent être atrophiés ou même constituer une véritable agénésie comme dans le syndrome de Turner mais le plus souvent on se trouve en présence d'un état dystrophique qu'il est d ailleurs difficile de systématiser.

Parfois un syndrome de Stein Lewenthal pourra être responsable de cette stérilité. Nous n'insisterons pas sur son étude clinique et coelioscopique qui a été déjà faite. Nous soulignerons que ce diagnostic est intéressant à porter car une résection cunéiforme pourra être envisagée avec succès.

Mme F... (obs. 2.597)
27 ans.
Cette jeune femme a été vue pour aménorrhée secondaire et stérilité primitive.
A l'examen, ontrouvait un net infantilisme utérin Les dosages hormonaux avaient montré des F.S.H. inférieurs

à 2 unités et un Novak pratiqué 54 jours après un traitement substitutif avait conclu à une hypo-ovarie d'origine probablement hypophysaire. Il semblait s'agir d'une insuffisance hypophyso-génitale.
L'hystérographie montre une cavité utérine plutôt petite, et une perméabilité tubaire bilatérale.
La coelioscopie met en évidence un utérus et des trompes normaux. Les ovaires sont de volume normal, le droit paraissant plus gros que le gauche ; leur surface est lisse, leur couleur blanchâtre et on ne retrouve pas de trace d'ovulation.
Il s'agit donc d'un syndrome de Stein.
On pratique une double résection cunéiforme des ovaires.

Lorsque les ovaires sont de volume normal ou augmenté et porteurs de kystes plus ou moins volumineux, on parle d'ovarite scléro-kystique.

3°) ENDOMETRIOSE.

Il nous est arrivé de voir des ovaires gros, adhérents aux zones voisines, souvent contenant un liquide goudron, l'existence de granulations noirâtres caractéristiques au niveau de l'appareil génital permettait de porter le diagnostic d'endométriose.

Mme M... (obs. 2-214)
29 ans
Dans ses antécédents, il n'y a rien à signaler du point de vue obstétrical mais elle indique qu'elle a été traitée pour hyperthyroidie.
Cette malade vient nous consulter pour une stérilité primitive après 5 ans de mariage.
A l'examen, on constate une malformation du vagin avec bride circulaire hyménéale ; le vagin est court, en entonnoir. Le col est normal, le corps antéfléchi et de volume normal. Les culs-de-sac latéraux sont souples et libres et les annexes ne sont pas perçues. Il y a par contre des nodosités dans le cul-de-sac postérieur du vagin.
Est-ce une endométriose du Douglas ?
Par ailleurs, le spermogramme est normal et le Novak montre un endomètre folliculo-lutéinique normal.
La coelioscopie permet de découvrir un utérus, des trompes et des ovaires normaux. Il n'y a pas de trace visible de follicule. Dans le fond du Douglas, le rectum est attiré derrière le col par une rétraction des tissus.
On pense à une endométriose en raison de l'adhérence avec les tissus avoisinants.

4') PERI-OVARITE.

L'ovaire est quelquefois entouré, même encapsulé dans des voiles adhérentiels ; ce processus peut être isolé ou associé à des lésions tubaires ou péri-tubaires.

III - STERILITE UTERINE

Une malposition utérine, en particulier une rétroversion, peut être responsable de stérilité. Il est alors intéressant de voir si cette rétroversion n'est pas en rapport avec un processus adhérentiel ou inflammatoire. Toutefois, il faut se garder d'attribuer trop facilement une stérilité à une rétroversion.

Un myome venant comprimer la portion interstitielle des trompes, ou siégeant sur les cornes utérines peut être un facteur de stérilité. Il arrive parfois que la coelioscopie permette la découverte d'un fibrome jusque-là méconnu.

Enfin, le diagnostic d'endométriose siégeant sur les cornes est souvent une découverte coelioscopique.

En conclusion, sur 19 cas de stérilité pour lesquelles nous avons pratiqué une coelioscopie, nous avons trouvé :

- 3 lésions siégeant sur les ovaires, dont :
  - un kyste de l'ovaire,
  - deux syndromes de Stein Lewenthal,
- 14 lésions siégeant sur les trompes, dont :
  - 5 hydrosalpinx
    1 était d'interprétation difficile,
  - 1 masse kystique occupant tout le plevis, qui a l'exerèse se révélait être due à un kyste hématique de l'ovaire associé à un hématosalpinx ancien.
  - 2 séquelles d'annexite avec adhérences importantes
  - 1 péritonite plastique probablement d'origine tuberculeuse,
  - 2 petites adhérences péri-tubaires avec agglutination du pavillon,
  - 3 lésions endo-tubaires
- 1 cas d'endométriose,
- 1 cas où l'on n'a pu déceler de lésion organique.

LA COELIOSCOPIE DANS LE CADRE DES BILANS GYNECOLOGIQUES

Nous avons rangé dans ce groupe un certain nombre d'indications qui ne rentraient pas dans le cadre des cas précédemment cités.

BILANS POUR FAUSSES COUCHES A REPETITION

Les indications de la coelioscopie sont ici plus restreintes. Il s'agit de malades chez qui des interruptions de grossesse plus ou moins précoces se sont produites.

Rarement la coelioscopie va permettre de visualiser deux utérus nettement individualisés, résultat d'un défaut d'accolement des canaux de Muller. Parfois l'utérus présentera une dépression médiane Il nous faudra alors faire appel à l'hystérographie pour contrôler si cet utérus est vraiment double, ou s'il s'agit simplement d'un utérus cloisonné par manque de résorption de l'éperon médian qui persiste plus ou moins. Dans ce dernier cas, l'intervention de Strassman, qui consiste à réséquer cette cloison, pourra permettre à la malade de mener une nouvelle grossesse jusqu'au terme.

Mme M... (obs. 3.332)
Cette malade entre dans le Service, pour un bilan après fausses-couches à répétition.
Elle a des cycles de 30 jours au bout desquels elle est réglée 4 jours. Elle n'a pas de métrorragies, ni de leucorrhées.
A l'examen on constate qu'elle a une bonne paroi et un bon périnée. Son col est petit, très court. L'utérus est vertical, les annexes ne sont pas perçues. On ne peut sentir au toucher la présence de deux corps utérins.
L'hystérographie montre l'existence d'un utérus double.
La coelioscopie permet de constater qu'il n'y a qu'un seul utérus, petit, mais présentant une dépression médiane. La trompe et les ovaires sont normaux de volume et de situation.
On pratique une plastie utérine qui devrait permettre de mener à bien une grossesse ultérieure.

Enfin, rappelons qu'un myome important peut être responsable d'avortements à répétition. Nous l'avons constaté une fois.

BILAN POUR LEUCORRHEES REBELLES A TOUT TRAITEMENT

Sur quatre malades venues consulter pour ces troubles, il s'agissait :

- d'une ovarite scléro-kystique associée à une congestion pelvienne (trichomonas).
- un hydrosalpinx terminal,
- un pyosalpinx bilatéral,
- dans un cas, il n'y avait rien à signaler à la coelioscopie

BILAN POUR TUMEURS PELVIENNES

Lorsque le clinicien se trouve en présence d'une masse latéro-utérine dont il ignore la nature et l'origine, il peut faire appel à la coelioscopie qui permettra de différencier un fibrome le plus souvent pédiculé, d'un kyste de l'ovaire ou d'une tumeur para ovarienne.

CONCLUSION

L'étude de 122 coelioscopies par voie abdominale pratiquée dans le Service de Gynécologie Obstétrique de 1956à1961, nous permettent de tirer un certain nombre de conclusions :

- Du point de vue matériel, c'est l'appareil de FOURES, qui nous a donné le plus de satisfactions; il permet d'effectuer non seulement des explorations dans des cas difficiles, mais aussi de prendre des documents photographiques aussi valables sur le plan scientifique que sur le plan de l'enseignement et de l'iconographie.

- Du point de vue technique, nous avons insisté sur la nécessité d'un apprentissage minutieux : la coelioscopie est pleine de pièges, tant dans les différents temps, que dans l'interprétation des images. Nous avons montré que si la technique est rigoureuse et si la coelioscopie est faite par un opérateur entrainé, les incidents sont peu fréquents et les accidents inexistants.

- Du point de vue des indications, nous avons envisagé tout un ensemble d'affections gynécologiques.

Dans le cadre de la grossesse extra utérine, la coelioscopie nous a paru être le seul moyen de faire un diagnostic précoce et concluant, ce qui permet d'éviter d'une part les accidents graves et de réaliser quelquefois un traitement conservateur, et d'autre part d'éviter une laparotomie inutile.

Dans le cadre des syndromes douloureux abdomino-pelviens, la coelioscopie permet d'affirmer l'organicité ou non des phénomènes douloureux.

Dans le cadre endocrinien : la coelioscopie est fort utile pour étudier la morphologie de l'appareil génital ; ses modifications congénitales et pathologiques

Dans le cadre de la stérilité, la coelioscopie, en établissant un bilan lésionnel précis peut permettre de poser des indications chirurgicales légitimes et d'expliquer certaines stérilités rebelles

Enfin, la coelioscopie complète toujours les investigations cliniques et para-cliniques, chaque fois que l'on hésite sur un diagnostic comme c'est le cas dans l'existence d'une masse latéro-utérine par exemple.

Ainsi conçue, la coelioscopie est un examen précieux qui sans risque, dans un délai très rapide, permet de compléter les investigations et de poser des indications thérapeutiques. Elle évite de longs jours d'hospitalisation Elle élimine un certain nombre de laparotomies exploratrices et de traitements abusifs.

Vu
Le Président,
PONTONNIER

Vu
Le Doyen,
LAZORTHES

Vu et permis d'imprimer
Toulouse, le 28 Mai 1962

Le Recteur,
Président du Conseil
de l'Université,

DOTTIN

BIBLIOGRAPHIE

BRET A.J. et SENEZE - Dystrophie ovarienne à contenu clair.
Enc. Méd. Chir. T. Gyn. 56.

CLEDIERE L. — La coelioscopie dans le diagnostic de grossesse extra-utérine.
(Thèse PARIS Février 1960).

DELACOTTE J. — Contribution de l'étude : la coelioscopie gynécologique.
(Thèse NANCY 1951).

ESPAGNO G. — "Trois ans de pratique de coelioscopie. Réflexion à propos de 160 observations". Bull. de la Fed. des Stés. de Gyn. et d'Obst. de langue Française. Tome 12. N° 5 - 1960.
"Trois ans de pratique de coelioscopie".
"La photographie en coelioscopie".
Bull. de la Fed. des Stés de Gyn. et d'Obst. de Langue Française. (XIXe Congrès de la Féd. NANCY, 29-31 Mai 1961).
Tome XIII N° 4 bis. 1961.

FUNCK BRENTANO P. - Traitement des algies pelviennes féminines.
Rev. Praticien. 1er Sept. 1959.
Séquelles fonctionnelles de la stérilité tubaire. Enc. Méd. Chir. T. Gyn. 56.

MAGNIN P. — Peut-on dépister une grossesse extra utérine avant la rupture ? Rev. Pr. 11.12.60.

MONTALEGRE — Contribution à l'étude de la coelioscopie.
Thèse TOULOUSE 1956.

NETTER A. — Aménorrhée.
Enc. Med. Ch. T. Gyn. 1. 156 A.

PALMER R. — La coelioscopie gynécologique.
Enc. Med. Ch. T. Gyn. 56 - (76 C. 10).
La coelioscopie dans le diagnostic des algies pelviennes rebelles.
Rev. Pr. 1er Sept. 1959.

ROBERT — Les algies pelviennes.
Rev. Pr. - 1 Sept. 1959.

RUDDOCK — Péritoneoscopie.
Surg. Gyn. a Obst. 1957. t. 65).

THOYER ROZAT — La coelioscopie. Technique et Indications.

TABLE DES MATIERES

	Page
I. INTRODUCTION	1
II. MATERIEL	3
III. TECHNIQUE DE LA COELIOSCOPIE ABDOMINALE	13
IV. INTERPRETATION DES IMAGES NORMALES	22
V. ACCIDENTS ET INCIDENTS	24
VI. CONTRE-INDICATIONS	28
VII. INDICATIONS DE LA COELIOSCOPIE ET RESULTAT DE NOS OBSERVATIONS	30
A - Dans le cadre de la G.E.U.	30
B - Dans le cadre des syndromes douloureux abdomino-pelviens	38 38
C - Dans les troubles endocriniens	47
D - Dans le cadre de la stérilité	56
E - Dans le cadre des bilans gynécologiques	62
VIII. CONCLUSION	64
IX. BIBLIOGRAPHIE	66